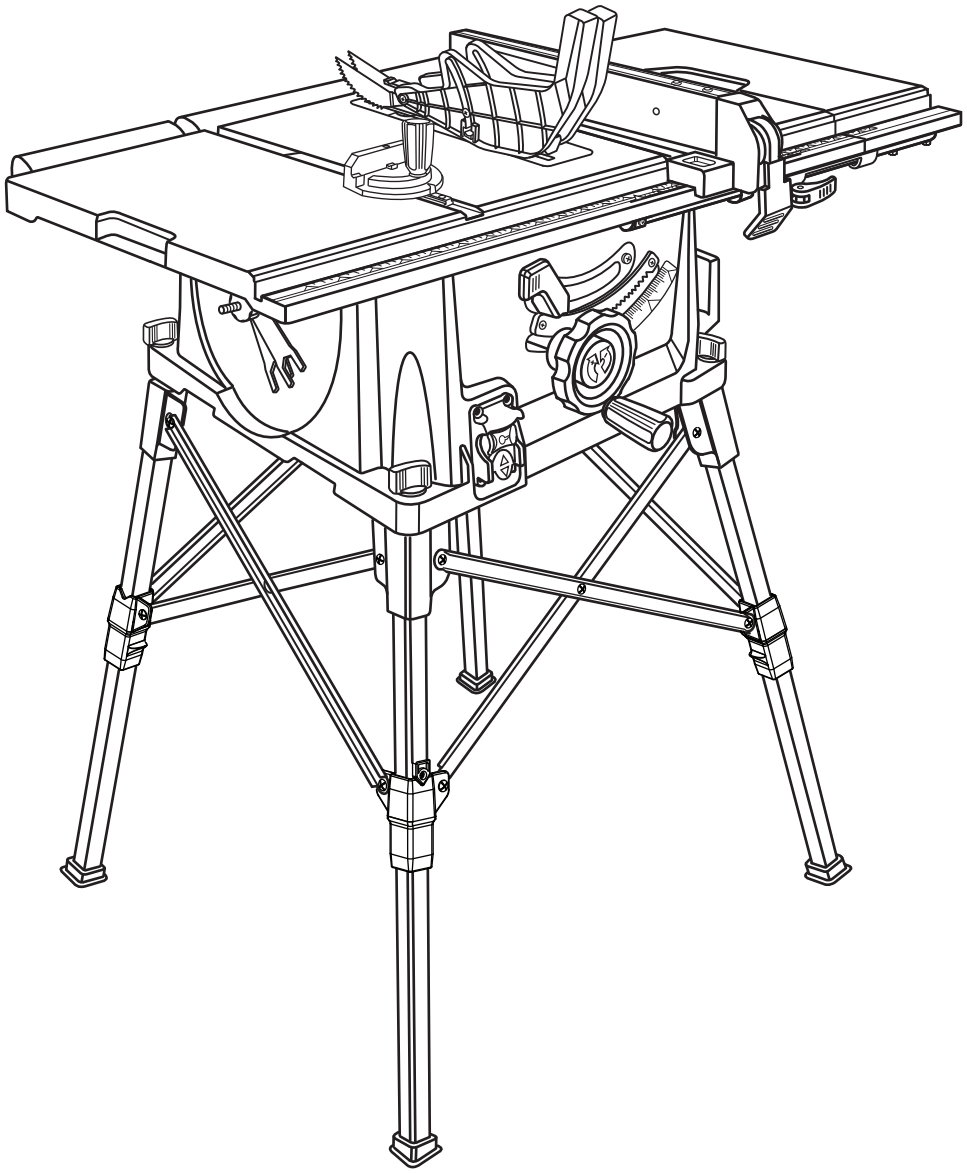
MANUAL DEL OPERADOR

SIERRA DE MESA DE 254 mm (10 pulg.)

RTS20



Su sierra de mesa ha sido diseñada y fabricada de conformidad con nuestras estrictas normas para brindar fiabilidad, facilidad de uso y seguridad para el operador. Con el debido cuidado, le brindará muchos años de sólido y eficiente funcionamiento.

⚠ **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

Le agradecemos su compra.

GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS

ÍNDICE DE CONTENIDO

- Introducción....2
- Garantía....2
- Reglas de seguridad generales....3-4
- Reglas de seguridad específicas....4-5
- Símbolos....6-7
- Aspectos eléctricos....8
- Glosario de términos....9
- Características....10-13
- Herramientas necesarias....13
- Piezas sueltas....14
- Armado....15-21
- Funcionamiento....22-35
- Ajustes....36-38
- Mantenimiento....38
- Accesorios....39
- Corrección de problemas....39-40
- Pedidos de piezas/Servicio....Pág. posterior

INTRODUCCIÓN

Esta herramienta ofrece múltiples características que hacen más agradable y placentero su uso. Resulta fácil de manejar y mantener porque en su diseño se ha dado prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad del producto.

GARANTÍA

HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS RYOBI® –
GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS Y POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 30 DÍAS

One World Technologies, Inc., garantiza sus herramientas eléctricas con las siguientes condiciones:

POLÍTICA DE INTERCAMBIO A LOS 30 DÍAS: Durante los primeros 30 días a partir de la fecha de compra, usted puede solicitar servicio al amparo de esta garantía o puede intercambiar cualquier herramienta eléctrica RYOBI® que no funcione correctamente debido a defectos en los materiales o en la mano de obra, devolviéndola en el establecimiento donde la adquirió. Para recibir la herramienta eléctrica de reemplazo o el servicio de garantía solicitado, debe presentar documentación de prueba de la compra, y devolver el equipo original empaquetado con el producto original. La herramienta eléctrica de reemplazo queda cubierta por la garantía limitada por el resto del período de garantía de dos años a partir de la fecha de la compra original.

LO QUE CUBRE ESTA GARANTÍA: Esta garantía cubre todos los defectos en material y en mano de obra empleados en la herramienta eléctrica RYOBI® por un período de dos años a partir de la fecha de compra. Con excepción de las pilas, los accesorios de las herramientas eléctricas están garantizados por noventa (90) días. Las pilas están garantizadas por dos años.

FORMA DE OBTENER SERVICIO: Simplemente envíe la herramienta eléctrica debidamente empaquetada y con el flete pagado por anticipado a un centro de servicio autorizado. Puede obtener información sobre la ubicación del centro de servicio autorizado más cercano escribiendo a One World Technologies, Inc., P.O. Box 1207, Anderson, SC 29622-1207, USA, llamando al 1-800-525-2579 o dirigiéndose al sitio en Internet, www.ryobitools.com. Al solicitar servicio al amparo de la garantía, debe presentar documentación de prueba de la compra que incluya la fecha de ésta (por ejemplo un recibo de venta). Reparamos toda mano de obra deficiente del producto, y reparamos o reemplazamos cualquier pieza defectuosa, a nuestra sola discreción. Lo hacemos sin cargarle ningún costo al consumidor. Efectuamos el trabajo en un período de tiempo razonable, pero en todo caso en menos de noventa (90) días.

LO QUE NO ESTÁ CUBIERTO: Esta garantía se ofrece exclusivamente al comprador original al menudeo y no puede transferirse. Esta garantía sólo cubre defectos que aparezcan en el uso normal de la herramienta y no cubre ningún malfuncionamiento, falla o defecto producido por el uso indebido, maltrato, negligencia, alteración, modificación o reparación efectuada por terceros diferentes de los centros de servicio autorizados. One World Technologies, Inc. no ofrece ninguna garantía, declaración o promesa en relación con la calidad o el desempeño de sus herramientas eléctricas más que las señaladas específicamente en esta garantía.

LIMITACIONES ADICIONALES: Toda garantía otorgada de conformidad con las leyes estatales, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso en particular, está limitada a dos años a partir de la fecha de compra. One World Technologies, Inc. no es reponsable de daños directos, indirectos o incidentales, por lo tanto es posible que las limitaciones y exclusionese descritas arriba no se apliquen en el caso de usted. Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted goce de otros derechos, los cuales pueden variar de estado a estado.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

⚠ ADVERTENCIA:

Lea y asegúrese de entender todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones siguientes puede ser causa de descargas eléctricas, incendios y lesiones graves.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- F**AMILIARÍCESE CON SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA.** Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda los usos y limitaciones de la sierra, así como los posibles peligros específicos de esta herramienta.
- **PROTÉJASE DE DESCARGAS ELÉCTRICAS EVITANDO TOCAR CON EL CUERPO SUPERFICIES CONECTADAS A TIERRA.** Por ejemplo, tubos, radiadores, estufas y cajas de refrigeradores.
- **MANTENGA LAS PROTECCIONES COLOCADAS** y en buenas condiciones de trabajo.
- **RETIRE TODA LLAVE Y HERRAMIENTA DE AJUSTE.** Hágase el hábito de comprobar que se haya retirado de la herramienta eléctrica toda llave y herramienta de ajuste antes de encenderla.
- **MANTENGA LIMPIA LA ZONA DE TRABAJO.** Una mesa o zona de trabajo mal despejada es causa común de accidentes. **NO** deje herramientas o piezas de madera en la sierra mientras esté funcionando.
- **NO UTILICE LA HERRAMIENTA EN ENTORNOS PELIGROSOS.** No utilice herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados ni las exponga a la lluvia. Mantenga bien iluminada el área de trabajo.
- **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS Y DEMÁS CIRCUNSTANTES.** Todos los presentes deben usar anteojos de seguridad y permanecer a una distancia segura del área de trabajo. No permita que ninguno de los presentes toque la herramienta ni la extensión eléctrica mientras la unidad esté funcionando.
- **HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS,** con candados, interruptores maestros y retirando las llaves de arranque.
- **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** Funcionará mejor y con mayor seguridad si se usa a la velocidad de avance para la que fue diseñada.
- **USE LA HERRAMIENTA APROPIADA EN CADA CASO.** No fuerce la herramienta ni ningún accesorio a efectuar tareas para las que no fueron hechos. No la use para propósitos no indicados en las instrucciones.
- **USE UN CABLE DE EXTENSIÓN ADECUADO.** Asegúrese de que la extensión eléctrica esté en buen estado. Si se utiliza un cable de extensión, debe ser del calibre suficiente para soportar la corriente que consume el producto. Un cordón de grosor insuficiente causará una caída del voltaje de línea, lo que produce recalentamiento y pérdida de potencia. Se recomienda un calibre mínimo de **14** (A.W.G.) para cables de extensión de 7,6 metros (25 pies) de largo o menos. Si tiene alguna duda, utilice un cable del calibre más grueso siguiente. Cuanto menor es el número de calibre, tanto mayor es el grosor del cordón.
- **USE ROPA ADECUADA.** No use ropa holgada, guantes flojos, corbata ni alhajas. Podrían engancharse y tirar de usted hacia partes en movimiento. Se recomiendan guantes y calzado antiderrapantes al trabajar al aire libre. Si tiene el pelo largo, cúbraselo para que quede recogido.
- **USE SIEMPRE ANTEOJOS DE SEGURIDAD CON PROTECCIÓN LATERAL.** Los anteojos de uso diario resisten sólo ciertos golpes; **NO** son anteojos de seguridad.
- **AFIANCE LA PIEZA DE TRABAJO.** Cuando convenga, sujete la pieza de trabajo con prensas de mano o de banco. Es más seguro que detenerla manualmente y así ambas manos quedan libres para manejar la herramienta.
- **NO SE ESTIRE PARA ALCANZAR OBJETOS.** Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.
- **DÉ UN MANTENIMIENTO CUIDADOSO A LAS HERRAMIENTAS.** Manténgalas afiladas y limpias para que funcionen mejor y sin riesgos. Siga las instrucciones referentes al cambio y lubricación de accesorios.
- **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS.** Todas las herramientas deben desconectarse cuando ya no vayan a usarse o cuando deban cambiarse aditamentos, hojas de corte, brocas, fresas, etc.
- **EVITE UN ARRANQUE ACCIDENTAL DE LA UNIDAD.** Antes de conectar la herramienta a la corriente, compruebe que el interruptor esté en posición de apagado.
- **USE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.** Consulte este manual del operador, donde aparecen los accesorios recomendados. El empleo de accesorios inadecuados puede plantear el riesgo de lesiones.
- **NO SE PARE NUNCA EN LA HERRAMIENTA.** Pueden producirse lesiones graves si la herramienta eléctrica se vuelca o si se toca accidentalmente la herramienta de corte.
- **INSPECCIONE LAS PIEZAS DAÑADAS.** Antes de seguir utilizando la herramienta, es necesario inspeccionar cuidadosamente toda protección o pieza dañada, para verificar si funcionará correctamente y cumplirá la función a la que está destinada. Compruebe que las partes móviles estén bien alineadas y que no estén trabadas, que no haya piezas rotas, el montaje de las partes y cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento. Toda protección o pieza que esté dañada debe repararse apropiadamente o reemplazarse en un centro de servicio autorizado.
- **AVANCE LA PIEZA DE TRABAJO EN LA DIRECCIÓN CORRECTA.** Empuje la pieza de trabajo hacia la hoja o herramienta de corte solamente contra el sentido de rotación de ésta.
- **NUNCA DEJE DESATENDIDA LA HERRAMIENTA FUNCIONANDO. APAGUE LA CORRIENTE.** No se aleje de la herramienta hasta ver que se detenga totalmente.
- **PROTÉJASE LOS PULMONES.** Use una careta o mascarilla contra el polvo si la operación de corte genera mucho polvo.
- **PROTÉJASE EL OÍDO.** Durante períodos largos de uso de la unidad póngase protección para los oídos.
- **NO MALTRATE EL CABLE ELÉCTRICO.** Nunca tire del cable para desconectarlo de la toma de corriente. Mantenga el cable eléctrico alejado del calor, del aceite y de bordes afilados.
- **AL UTILIZAR UNA HERRAMIENTA ELÉCTRICA EN EL EXTERIOR, UTILICE UN CORDÓN ELÉCTRICO DE EXTENSIÓN QUE LLEVE LAS MARCAS "W-A" O "W".** Estos cordones eléctricos están aprobados para el uso en exteriores y reducen el riesgo de descargas eléctricas.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

- **MANTENGA LAS HOJAS DE CORTE LIMPIAS Y AFILADAS.** Las hojas de corte afiladas reducen al mínimo los paros y los contragolpes.
- **MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DEL ÁREA DE CORTE.** Mantenga las manos alejadas de la hoja de corte. No meta las manos por abajo de la pieza de trabajo ni alrededor o por encima de la hoja de corte mientras ésta está girando. No intente retirar ningún material cortado mientras la hoja de corte esté girando.
- **LA HOJA DE CORTE CONTINÚA GIRANDO POR INERCIA DESPUÉS DE APAGAR LA UNIDAD.**
- **NUNCA UTILICE LA UNIDAD EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA.** El chispeo normal del motor podría encender los gases presentes.
- **REVISE PERIÓDICAMENTE LOS CABLES DE LA HERRAMIENTA.** Si están dañados, llévelos a un centro de servicio autorizado para que los revise un técnico de servicio calificado. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde con o sin tiras amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si el cable o la clavija necesitan reparación o reemplazo, no conecte el conductor de conexión a tierra a una terminal portadora de corriente. Repare o reemplace de inmediato todo cable dañado o gastado. Tenga presente siempre la ubicación del cable y manténgalo bien alejado de la hoja giratoria.
- **REVISE PERIÓDICAMENTE LOS CABLES DE EXTENSIÓN** y reemplácelos si están dañados.
- **CONECTE A TIERRA TODA HERRAMIENTA ELÉCTRICA.** Si la herramienta está provista de una clavija de tres puntas, debe conectarse en un enchufe eléctrico de tres polos.
- **CONSULTE A UN ELECTRICISTA CALIFICADO** o técnico de servicio si no ha comprendido completamente las instrucciones de conexión a tierra o si no está seguro de que la herramienta está bien conectada a tierra.
- **USE SOLAMENTE LOS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS CORRECTOS:** cables de extensión de 3 conductores, con clavijas de tres puntas y contactos de tres polos que acepten la clavija del cable de la herramienta.
- **NO MODIFIQUE** la clavija suministrada. Si no entra en la toma de corriente, llame a un electricista calificado para que instale una toma de corriente adecuada.
- **MANTENGA LA HERRAMIENTA SECA, LIMPIA Y LIBRE DE ACEITE Y GRASA.** Siempre utilice un paño limpio para limpiar la unidad. No use nunca líquido para frenos, gasolina, productos a base de petróleo ni solventes para limpiar la herramienta.
- **PERMANEZCA ALERTA Y EN CONTROL.** Preste atención a lo que esté haciendo y aplique el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado. No haga las cosas con prisa.
- **NO USE LA HERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO ENCIENDE O NO APAGA.** Todo interruptor defectuoso debe llevarse a reparar a un centro de servicio autorizado.
- **USE SÓLO LAS HOJAS DE CORTE CORRECTAS. No** use hojas con orificios de tamaño incorrecto. Nunca utilice arandelas ni pernos de hoja de corte que estén dañados o no sean los adecuados. La sierra admite hojas de un diámetro máximo de 25 cm (10 pulg).
- **ANTES DE EFECTUAR UN CORTE VERIFIQUE QUE TODOS LOS COMPONENTES PRESENTEN EL AJUSTE CORRECTO.**
- **ASEGÚRESE DE QUE NO HAYA CLAVOS EN LA TRAYECTORIA DE LA HOJA.** Inspeccione la madera en busca de clavos y elimínelos todos antes de empezar a cortar.
- **NUNCA TOQUE LA HOJA** ni ninguna otra pieza en movimiento durante el funcionamiento de la unidad.
- **NUNCA ARRANQUE LA HERRAMIENTA CUANDO UN COMPONENTE GIRATORIO ESTÉ EN CONTACTO CON LA PIEZA DE TRABAJO.**
- **NO UTILICE NINGUNA HERRAMIENTA SI SE ENCUENTRA BAJO LOS EFECTOS DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS.**
- **AL DAR MANTENIMIENTO** a la unidad, utilice solamente piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.
- **UTILICE SOLAMENTE LOS ACCESORIOS** señalados en este manual o en los apéndices. El uso de accesorios no mencionados en este manual plantea el riesgo de que ocurran lesiones corporales. Cada accesorio se acompaña de instrucciones para su uso sin riesgos.
- **REVISE DOS VECES TODA LA CONFIGURACIÓN DE LA HERRAMIENTA.** Asegúrese de que la hoja esté apretada y de que no toque la sierra ni la pieza de trabajo antes de conectar la unidad al suministro de corriente.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- **ATORNILLE FIRMEMENTE LA SIERRA A UN BANCO DE TRABAJO O PEDESTAL DE PATAS** aproximadamente a la altura de la cadera.
- **NUNCA UTILICE LA SIERRA PUESTA SÓLO EN EL PISO.**
- **PROTÉJASE DE UN CONTRAGOLPE.** El contragolpe sucede cuando la hoja se detiene rápidamente y la pieza de trabajo sale proyectada hacia el operador. Puede tirar de la mano hacia la hoja y producir lesiones corporales graves. Manténgase fuera de la trayectoria de la hoja y apague de inmediato el interruptor si la hoja se traba o se detiene.
- **USE LA GUÍA DE CORTE AL HILO.** Siempre utilice una guía o una regla (tira recta) al efectuar cortes al hilo.
- **APOYE LOS PANELES GRANDES.** Para reducir al mínimo el riesgo de que la hoja de corte se trabe y se produzca un contragolpe, apoye debidamente los paneles grandes.
- **RETIRE TODAS LAS GUÍAS Y MESAS AUXILIARES** antes de transportar la sierra. De lo contrario, puede producirse un accidente que origine lesiones corporales graves.
- **SIEMPRE USE EL PROTECTOR DE LA HOJA DE CORTE, EL SEPARADOR Y LOS TRINQUETES ANTICONTRAGOLPE** en todas las operaciones de “aserrado con traspaso”. Las operaciones de aserrado con traspaso son aquéllas en que la hoja corta traspasando completamente la pieza de trabajo, como en el corte al hilo o el transversal. Mantenga abajo el protector de la hoja y los trinquetes anticontragolpe, y el separador en su lugar.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- **SIEMPRE ASEGURE LA PIEZA DE TRABAJO** firmemente contra la guía de corte al hilo o la guía de corte a inglete. **NUNCA** use la guía de corte al hilo y la de corte a inglete en la misma operación de corte.
- **AL HACER CORTES AL HILO NO PASANTE,** sempre utilice un palos empujadora, bloque empujador y/o peine de sujeción tan sus manos no vienen dentro de 3 pulg. de la hoja de sierra.
- **AL CORTE LONGITUDINAL ESTRECHE ACCIONES,** sempre utilice un palos empujadora, bloque empujador y/o peine de sujeción.
- **NUNCA** realice ninguna operación "a pulso", o sea nunca use solamente las manos para dar apoyo o guiar la pieza de trabajo. Siempre use la guía de corte al hilo o la guía de corte a inglete y oriente la pieza de trabajo.
- **NUNCA** se pare ni tenga ninguna parte del cuerpo en línea con la trayectoria de la hoja de la sierra.
- **NUNCA** se estire por detrás o por encima de la hoja o herramienta de corte, ni a menos de 76 mm (3 pulg) de ésta con ninguna mano, por ninguna razón.
- **HAGA A UN LADO LA GUÍA DE CORTE AL HILO** al efectuar cortes transversales.
- **NO UTILICE LA GUÍA DE CORTE A INGLETE Y LA DE CORTE AL HILO** en la misma operación de corte.
- **NUNCA** utilice la guía de corte al hilo como guía tope al efectuar cortes transversales.
- **NUNCA** intente liberar la hoja de la sierra cuando esté trabada, sin antes **APAGAR** y desconectar la sierra de la toma de corriente.
- **APOYE ADECUADAMENTE** la parte posterior y los lados de la mesa de la sierra al cortar piezas de trabajo anchas o largas.
- **EVITE CONTRAGOLPES** (que la pieza de trabajo salga lanzada hacia usted) haciendo lo siguiente:

a) Mantenga limpia la hoja.
b) Mantenga la guía de corte al hilo paralela a la hoja de la sierra.
c) Mantenga el separador, los trinquetes anti-contragolpe y el protector de la hoja en su lugar y en buenas condiciones de funcionamiento.
d) No suelte la pieza de trabajo hasta haberla hecho pasar por completo por la sierra, con un empujador.
e) No corte al hilo piezas de trabajo torcidas o combas o que no tengan un canto recto que permita dirigirlas por la guía de corte al hilo.

- **SI ESTÁ DAÑADO EL CORDÓN DE CORRIENTE,** debe ser reemplazado únicamente por el fabricante o en un centro de servicio autorizado para evitar riesgos.
- **EVITE OPERACIONES Y POSICIONES EXTRAÑAS DE LAS MANOS** en las cuales un deslizamiento rápido puede hacer que la mano toque la herramienta de corte.
- **USE SOLAMENTE LOS ACCESORIOS** señalados en este manual o en los apéndices. El uso de accesorios no mencionados en este manual plantea el riesgo de que ocurran lesiones corporales. Cada accesorio se acompaña de instrucciones para su uso sin riesgos.
- **ASEGÚRESE DE QUE TODA EL ÁREA DE TRABAJO ESTÉ BIEN ILUMINADA** para ver la pieza de trabajo y que ninguna obstrucción impida una operación segura **ANTES** de efectuar cualquier trabajo con la sierra.
- **SIEMPRE APAGUE LA SIERRA** antes de desconectarla, para evitar un arranque accidental de la misma al volver a conectarla al suministro de corriente.
- **UTILICE SOLAMENTE LAS HOJAS** dentro de la gama del espesor estampó en el separador/cuchilla separadora.
- **ESTA HERRAMIENTA** tendrá los siguientes avisos:

a) Póngase protección ocular.
b) Utilice la protección de la hoja y la cuchilla separadora o separador en toda operación en la que pueda usarse, como el aserrado con traspaso.
c) Mantenga las manos alejadas de la línea de la hoja de corte.
d) Cuando se requiera, utilice un palo de empujar.
e) Preste especial atención a las instrucciones sobre cómo reducir el riesgo de un contragolpe.
f) No efectúe a pulso ninguna operación.
g) Nunca trate de alcanzar nada cerca o por encima de la hoja de corte.
h) Nunca utilice la sierra en el piso ni debajo de altura de cintura.

- **NUNCA CORTE MÁS DE UN PEDAZO DE MATERIAL A LA VEZ.**
- **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.** Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otros usuarios. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones.

SÍMBOLOS

Es posible que se empleen en esta herramienta algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura la herramienta.

	Alerta de seguridad	Indica un peligro posible de lesiones personales.
	Lea el manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Protección ocular	Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.
	Símbolo de no acercar las manos	Si no mantiene las manos alejadas de la hoja de corte, se causará serias lesiones corporales.
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.
V	Volts	Voltaje
A	Amperes	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Watts	Potencia
min	Minutos	Tiempo
∿	Corriente alterna	Tipo de corriente
⎓	Corriente continua	Tipo o característica de corriente
n_o	Velocidad en vacío	Velocidad de rotación, en vacío
⧈	Fabricación Clase II	Fabricación con doble aislamiento
.../min	Por minuto	Revoluciones, carreras, velocidad superficial, órbitas, etc., por minuto

SÍMBOLOS

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
⚠	**PELIGRO:**	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
⚠	**ADVERTENCIA:**	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
⚠	**PRECAUCIÓN:**	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar lesiones menores o leves.
	PRECAUCIÓN:	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica una situación que puede producir daños materiales.

SERVICIO

El servicio de la herramienta requiere extremo cuidado y conocimientos técnicos, por lo cual sólo debe ser efectuado por un técnico de servicio calificado. Para dar servicio a la herramienta, le sugerimos llevarla al **CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO** de su preferencia para que la reparen. Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas.

⚠ ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones corporales serias, no intente utilizar este producto sin haber leído y comprendido totalmente el manual del operador. Si no comprende los avisos de advertencia y las instrucciones del manual del operador, no utilice este producto. Llame al departamento de atención al consumidor de Ryobi y le brindaremos asistencia.

⚠ ADVERTENCIA:

Cualquier herramienta eléctrica en funcionamiento puede lanzar objetos hacia los ojos, lo cual puede causar serios daños a los mismos. Antes de comenzar a utilizar una herramienta eléctrica, póngase siempre gafas de seguridad, anteojos protectores con protección lateral o careta completa cuando sea necesario. Recomendamos la careta protectora de visión amplia encima de los anteojos normales, o los anteojos protectores estándar con protección lateral. Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ASPECTOS ELÉCTRICOS

CORDONES DE EXTENSIÓN

Sólo utilice cordones de extensión de 3 conductores con clavijas de tres patillas y receptáculos de tres polos que acepten la clavija del cordón de la herramienta. Al utilizar una herramienta eléctrica a una distancia considerable del suministro de corriente, asegúrese de utilizar un cordón de extensión del grueso suficiente para soportar el consumo de corriente de la herramienta. Un cordón de extensión de un grueso insuficiente causa una caída en el voltaje de línea, además de producir una pérdida de potencia y un recalentamiento del motor. Básese en la tabla suministrada abajo para determinar el calibre mínimo requerido de los conductores del cordón de extensión. Solamente deben utilizarse cordones con forro redondo registrados en Underwriter's Laboratories (UL).

**Amperaje (aparece en la placa frontal)

	0-2,0	2,1-3,4	3,5-5,0	5,1-7,0	7,1-12,0	12,1-16,0
Longitud del cordón	**Calibre conductores (A.W.G.)**					
25'	16	16	16	16	14	14
50'	16	16	16	14	14	12
100'	16	16	14	12	10	—

***Se usa en los circuitos de calibre 12, 20 amp.*
NOTA: AWG = Calibre conductores norma americana

Al trabajar a la intemperie con el producto, utilice un cordón de extensión fabricado para uso en el exterior. Tal característica está indicada con las letras "W-A" o "W" en el forro del cordón.

Antes de utilizar un cordón de extensión, inspecciónelo para ver si tiene conductores flojos o expuestos y aislamiento cortado o gastado.

⚠ ADVERTENCIA:

Mantenga el cordón de extensión fuera del área de trabajo. Al trabajar con una herramienta eléctrica, coloque el cordón de tal manera que no pueda enredarse en la madera, herramientas ni en otras obstrucciones. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA:

Inspeccione los cordones de extensión cada vez antes de usarlos. Si están dañados reemplácelos de inmediato. Nunca utilice la herramienta con un cordón dañado, ya que si toca la parte dañada puede producirse una descarga eléctrica, y las consecuentes lesiones serias.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Esta herramienta está impulsada por un motor eléctrico fabricado con precisión. Debe conectarse únicamente a **una línea de voltaje de 120 V, de corriente alterna solamente (corriente normal para uso doméstico), 60 Hz.** No utilice esta herramienta con corriente continua (c.c.). Una caída considerable de voltaje causa la pérdida de potencia y el recalentamiento del motor. Si la sierra no funciona al conectarla en una toma de corriente, vuelva a revisar el suministro de corriente.

VELOCIDAD Y CABLEADO

La velocidad en vacío de esta producto es de 5 000 r/min aproximadamente. Esta velocidad no es constante y disminuye durante el corte o con un voltaje bajo. En cuanto al voltaje, el cableado de un taller es tan importante como la potencia nominal del motor. Una línea destinada sólo para luces no puede alimentar el motor de una herramienta eléctrica. El cable con el calibre suficiente para una distancia corta será demsiado delgado para una mayor distancia. Una línea que alimenta una herramienta eléctrica quizá no sea suficiente para alimentar dos o tres herramientas.

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

Este producto debe conectarse a tierra. En caso de un mal funcionamiento o desperfecto, la conexión a tierra brinda a la corriente eléctrica una trayectoria de mínima resistencia para disminuir el riesgo de una descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada de un cordón eléctrico con un conductor y una clavija de conexión a tierra para equipo. La clavija debe conectarse en una toma de corriente igual que esté instalada y conectada a tierra correctamente, de conformidad con los códigos y reglamentos de la localidad.

No modifique la clavija suministrada. Si no entra en la toma de corriente, llame a un electricista calificado para que instale una toma de corriente adecuada.

⚠ ADVERTENCIA:

Si se conecta de forma incorrecta el conductor de conexión a tierra del equipo puede presentarse un riesgo de descarga eléctrica. Si es necesaria la reparación o reemplazo del cordón eléctrico o de la clavija, no conecte el conductor de conexión a tierra a una terminal portadora de corriente. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde con o sin tiras amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo.

Consulte a un electricista calificado o técnico de servicio si no ha comprendido completamente las instrucciones de conexión a tierra o si no está seguro si la herramienta está bien conectada a tierra.

Repare o reemplace de inmediato todo cordón dañado o gastado.

Este producto se debe usar con un circuito de 120 V nominales y tiene una clavija de conexión a tierra similar a la clavija que se muestra en la figura 1. Conecte el producto únicamente a una toma de corriente que tenga la misma configuración que la clavija. No use un adaptador con este producto.

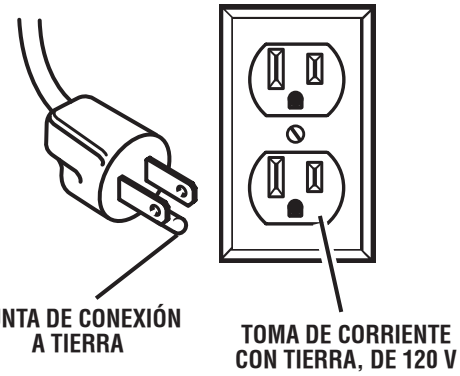


Fig. 1

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Trinquetes anticontragolpe (sierras radiales y de mesa)
Es un dispositivo, el cual, cuando se instala y da mantenimiento correctamente, sirve para detener la pieza de trabajo para no ser lanzada hacia atrás, hacia la parte frontal la sierra durante una operación de corte al hilo.

Árbol
Es el eje donde se monta una hoja o herramienta de corte.

Corte en bisel
Es una operación de corte efectuada con la hoja a un ángulo diferente de 90° con respecto a la superficie de la mesa.

Corte combinado
Es un corte transversal efectuado a inglete y a bisel.

Corte transversal
Es una operación de corte o fresado efectuada a través de la fibra o ancho de la pieza de trabajo.

Cabeza de corte (cepillos normales y de juntas)
Es una cabeza de corte giratoria con hojas o cuchillas ajustables. Las hojas o cuchillas eliminan material de la pieza de trabajo.

Corte de ranura
Es un corte parcial sin traspaso que produce una muesca, o un canal de lado a lado, de lados a escuadra, en la pieza de trabajo (se requiere una hoja especial).

Peine de sujeción
Es un dispositivo empleado como ayuda para controlar la pieza de trabajo guiándola con seguridad contra la mesa o la guía durante las operaciones de corte al hilo.

PPM o CPM
Pies por minuto (o carreras por minuto), se emplea refiriéndose al movimiento de la hoja.

A pulso
Es efectuar un corte sin guiar la pieza de trabajo con ninguna guía, guía de ingletes ni ningún otro medio.

Goma
Es el residuo pegajoso de savia presente en la madera.

Talón
Es la alineación de la hoja con respecto a la guía de corte al hilo.

Corte
Es la cantidad de material eliminado por la hoja en un corte completo con traspaso, o en una ranura producida por la hoja en un corte sin traspaso o parcial.

Contragolpe
Es un peligro que puede ocurrir cuando la hoja se atora o se atasca, y lanza la pieza de trabajo hacia atrás, en dirección del operador.

Corte a inglete
Es una operación de corte efectuada con la pieza de trabajo a un ángulo diferente de 90° con respecto a la hoja.

Cortes sin traspaso
Es cualquier operación de corte en la cual la hoja de corte no traspasa completamente el espesor de la pieza de trabajo.

Agujero guía (taladradoras de columna)
Es un agujero pequeño taladrado en una pieza de trabajo, el cual sirve como guía para taladrar con precisión agujeros más grandes.

Bloques empujadores (para cepillos de juntas)
Son dispositivos empleados para avanzar la pieza de trabajo por el cepillo de juntas durante cualquier operación. Este medio ayuda al operador a mantener las manos alejadas de la cabeza de corte.

Bloques empujadores (para sierras de mesa)
Son dispositivos empleados para empuje la pieza de trabajo a través de la sierra durante operaciones de corte. Para las operaciones de cortes al hilo angostos debe emplearse un palo empujador. Estos medios ayudan al operador a mantener las manos alejadas de la hoja de corte.

Palos empujadores (para sierras de mesa)
Son dispositivos empleados para empuje la pieza de trabajo a través de la sierra durante operaciones de corte. Estos medios ayudan al operador a mantener las manos alejadas de la hoja de corte.

Reaserrado
Es una operación de corte efectuada para reducir el espesor de la pieza de trabajo para hacer piezas más delgadas.

Resina
Es la sustancia pegajosa a base de savia que se endurece.

Revoluciones por minuto (RPM)
Es el número de vueltas realizadas por un objeto en movimiento de giro en un minuto.

Corte longitudinal o al hilo
Es una operación de corte paralela al largo de la pieza de trabajo.

Cuchilla separadora/abridor/separador (sierras de mesa)
Es una pieza metálica, levemente más delgada que la hoja, la cual se emplea para mantener abierto el corte y también ayuda a evitar un contragolpe.

Trayectoria de la hoja de la sierra
Es el área encima, abajo, detrás o delante de la hoja. En relación con la pieza de trabajo, es el área que será o ha sido cortada por la hoja.

Triscado
Es la distancia que se ha doblado hacia afuera (que se ha triscado) la punta de los dientes de la hoja de la sierra, a partir de la cara de la hoja.

Redondeo de aristas (cepillos)
Es una depresión hecha en cualquiera de los dos extremos de una pieza de trabajo por las cuchillas de corte cuando no se proporciona un apoyo adecuado a la pieza de trabajo.

Aserrado con traspaso
Es cualquier operación de corte en la cual la hoja de corte traspasa completamente el espesor de la pieza de trabajo.

Lanzamiento
Es el lanzamiento hacia atrás de una pieza de trabajo, y normalmente es causado al dejar caer dicha pieza en la hoja o al hacerla tocar accidentalmente ésta.

Pieza de trabajo o material
Es la pieza a la que se efectúa la operación.

Mesa
Es la superficie sobre la cual descansa la pieza de trabajo mientras se le efectúa una operación de corte, taladrado, cepillado o lijado.

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Árbol de la hoja de corte ..... 16 mm (5/8 pulg.)
Diámetro de la hoja ..... 254 mm (10 pulg.)
Inclinación de la hoja..... 0˚ - 45˚
Especificaciones eléctricas ..... 120 V~, 60 Hz
Corriente de entrada ..... 15 A
Velocidad en vacío ..... 5 000 r/min (RPM)
Profundidad de corte a 0˚:..... 82 mm (3-1/4 pulg.)
Profundidad de corte a 45˚:..... 64 mm (2-1/2 pulg.)

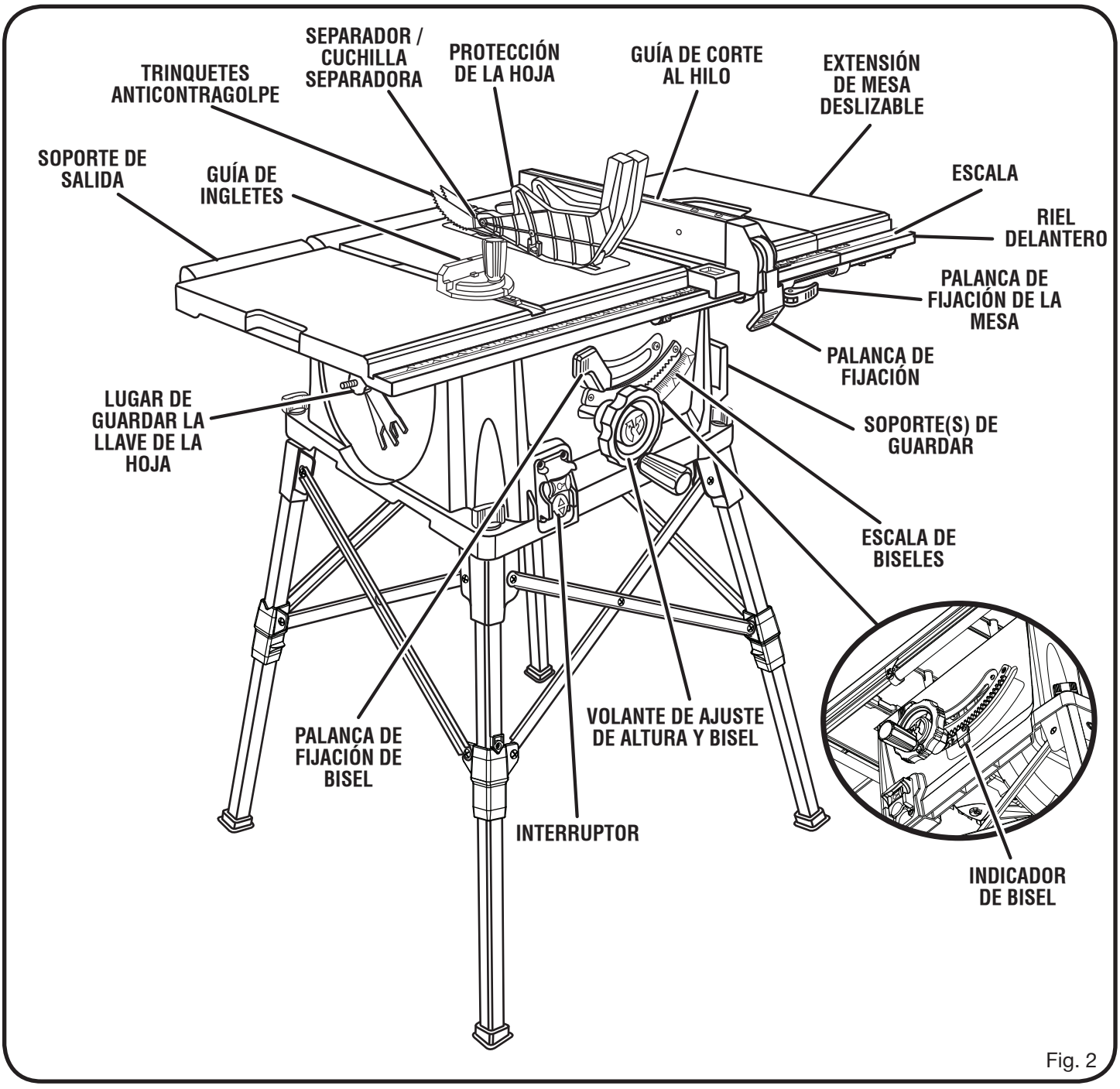


Fig. 2

CARACTERÍSTICAS

FAMILIARÍCESE CON LA SIERRA DE MESA

Vea la figura 2.

El uso seguro que este producto requiere la comprensión de la información impresa en la herramienta y en el manual del operador así como ciertos conocimientos sobre el proyecto a realizar. Antes de usar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad.

TRINQUETES ANTICONTRAGOLPE - El contragolpe es un peligro en el cual la pieza de trabajo resulta lanzada hacia atrás, en dirección del operador. Los separable trinquetes anticontragolpe apuntan hacia la dirección opuesta de la pieza de trabajo. En caso de que ésta resulte empujada hacia el operador, entonces los dientes muerden la madera para impedir o reducir la posibilidad de un contragolpe.

ESCALA DE BISELES - Esta escala de fácil lectura, situada en la parte frontal de la armazón de la sierra, muestra el ángulo exacto de la hoja de corte.

HOJA - Esta sierra viene con una hoja de corte de 10 pulg. (254 mm) y 36 dientes con puntas de carburo. La hoja se sube y baja con el volante de ajuste de altura. Los ángulos de bisel se fijan con la palanca de fijación de bisel.

⚠ ADVERTENCIA:

No utilice hojas con una velocidad nominal inferior a la de esta herramienta. La falta de atención a esta advertencia puede causar lesiones corporales.

PROTECIÓN DE LA HOJA - Siempre mantenga la separable protección de la hoja sobre ésta al efectuar cortes con traspaso del espesor de la pieza.

PALANCA DE FIJACIÓN DE BISEL - Esta palanca, situada justo bajo la superficie de la mesa de la sierra al frente de la armazón de la sierra, sirve para fijar el ángulo de la hoja.

VOLANTE DE AJUSTE DE ALTURA Y BISEL - Este volante, situado en la parte delantera de la armazón de la unidad, sirve para subir y bajar la hoja con el fin de efectuar ajustes a la altura de la misma, o reemplazarla. Este volante también facilita el ajuste del ángulo de biselado.

GUÍA DE INGLETES - La guía de ingletes sirve para alinear la madera para cortes transversales. Este indicador de fácil lectura muestra el ángulo exacto para cortes a inglete.

RANURAS DE LA GUÍA DE INGLETES - La guía de ingletes se desplaza por las ranuras de la mesa de la sierra.

SOPORTE DE SALIDA - Esta extensión de mesa situada en la parte posterior de la herramienta brinda al operador soporte adicional al cortar piezas de trabajo largas.

GUÍA DE CORTE AL HILO - Es una resistente guía metálica que sirve de apoyo a la pieza de trabajo y se fija con la manija de bloqueo.

ESCALA - Esta escala de fácil lectura se encuentra en el riel delantero, y permite obtener mediciones exactas en los cortes al hilo.

EXTENSIONES DE MESA DESLIZABLES - Estas extensiones de mesa están situadas a cada lado de la mesa de la sierra, y brindan al operador soporte adicional al cortar piezas de trabajo anchas.

SEPARADOR / CUCHILLA SEPARADORA - Es una separable pieza metálica, levemente más delgada que la hoja de la sierra, la cual se emplea para mantener abierto el corte y evitar así un contragolpe. Cuándo en el por lanzamiento, o "arriba" posición, es más alto que la hoja de sierra y llega a ser un separador. Cuándo en el corte no pasante que aserrado, o "hacia abajo" posición, está debajo de los dientes de hoja de sierra y llega a ser un cuchilla separador.

CONJUNTO DEL INTERRUPTOR - Esta sierra de mesa dispone de un interruptor de corriente de fácil acceso ubicado bajo el riel delantero. Para asegurar el interruptor en la posición de **APAGADO**, retire la llave del interruptor. Coloque la llave en un lugar inaccesible a los niños y a otras personas no calificadas para el uso de la herramienta.

CARACTERÍSTICAS

COMPONENTES EMPLEADOS EN EL MANEJO DE LA UNIDAD

La porción superior de la hoja sobresale de la mesa, y está rodeada por un inserto llamado placa de la garganta. La altura de la hoja se fija por medio de un volante ubicado en la parte frontal de la armazón. Se incluyen instrucciones detalladas para los cortes básicos en la sección *Funcionamiento* de este manual: cortes rectos transversales, cortes en inglete, cortes en bisel y cortes compuestos.

La guía de corte al hilo se emplea para acomodar la pieza de trabajo con el fin de efectuar cortes longitudinales. Una escala situada en el riel delantero muestra la distancia existente entre la guía de corte al hilo y la hoja.

Es muy importante utilizar el conjunto de protección de la hoja en todas las operaciones de corte con traspaso. El conjunto protector de la hoja cortadora incluye: una cuchilla separadora/abridor/separador, trinquetes anticontragolpe y protección de la hoja de plástico.

CONJUNTO DEL INTERRUPTOR

Vea la figura 3.

Esta sierra está equipada con un conjunto del interruptor de corriente dotado de cerradura de llave integrada. Esta característica tiene la finalidad de evitar el uso no autorizado y posiblemente peligroso por niños y otras personas.

PARA ENCENDER LA SIERRA:

- Para encenderla, introduzca la llave en el interruptor y levante de mismo a la posición de encendido **(I)**.

PARA APAGAR LA SIERRA:

- Para apagarla, baje de interruptor a la posición de apagado **(O)**.

PARA ASEGURAR LA SIERRA:

- Oprima hacia abajo de interruptor.
- Retire la llave del interruptor y guárdela en un lugar seguro.

⚠ ADVERTENCIA:

Cuando no esté en uso la herramienta, SIEMPRE retire la llave del interruptor y guárdela en un lugar seguro. En caso de un apagón, ponga el interruptor en la posición de apagado **(O)** y retire la llave. De esta manera se evita un arranque por accidente de la herramienta al restablecerse la corriente.

⚠ ADVERTENCIA:

SIEMPRE asegúrese de que la pieza de trabajo no toque la hoja, antes de accionar el interruptor para encender la herramienta. La falta de atención a esta advertencia puede causar el lanzamiento violento de la pieza de trabajo hacia el operador, con posibilidad de lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA:

Para reducir el riesgo de un arranque accidental, SIEMPRE asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado **(O)** antes de conectar la herramienta en la toma de corriente.

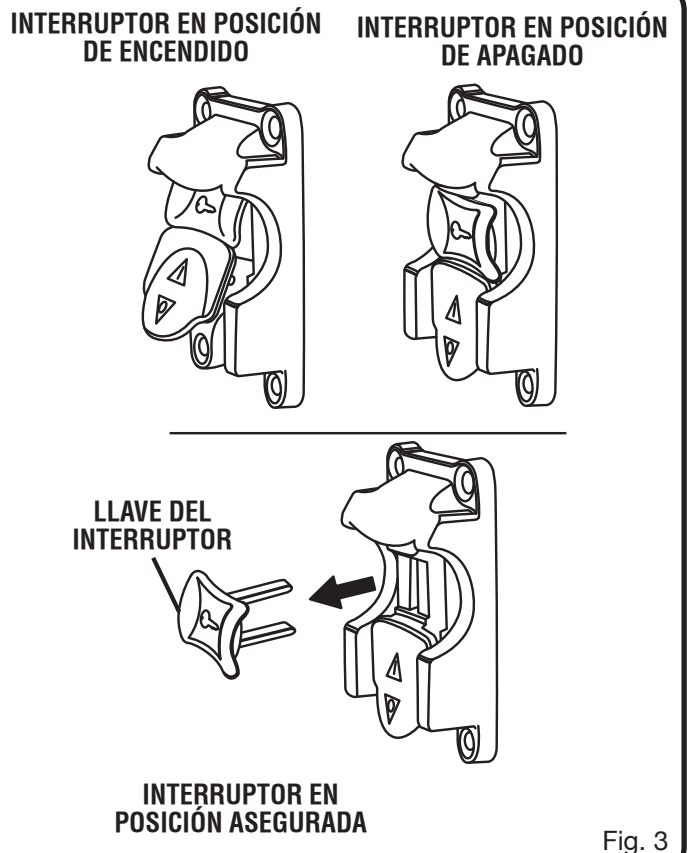

INTERRUPTOR EN POSICIÓN DE ENCENDIDO
INTERRUPTOR EN POSICIÓN DE APAGADO
LLAVE DEL INTERRUPTOR
INTERRUPTOR EN POSICIÓN ASEGURADA

Fig. 3

CARACTERÍSTICAS

HOJAS DE CORTE

Para un óptimo desempeño, se recomienda el uso de la hoja de corte de 254 mm (10 pulg) y 36 dientes con puntas de carburo suministrada con la sierra. Hay disponibles estilos adicionales de hojas de corte de la misma alta calidad para operaciones específicas tales como el corte al hilo. El distribuidor de la localidad puede proporcionarle la información completa.

La anchura del corte debe estar dentro de los límites estampados en el separador/cuchilla separadora.

⚠ ADVERTENCIA:

No utilice hojas con una velocidad nominal inferior a la de esta herramienta. La falta de atención a esta advertencia podría causar lesiones corporales.

HERRAMIENTAS NECESARIAS

Para armar la unidad y efectuar ajustes se necesitan las siguientes herramientas (no incluido o dibujado para escalar):

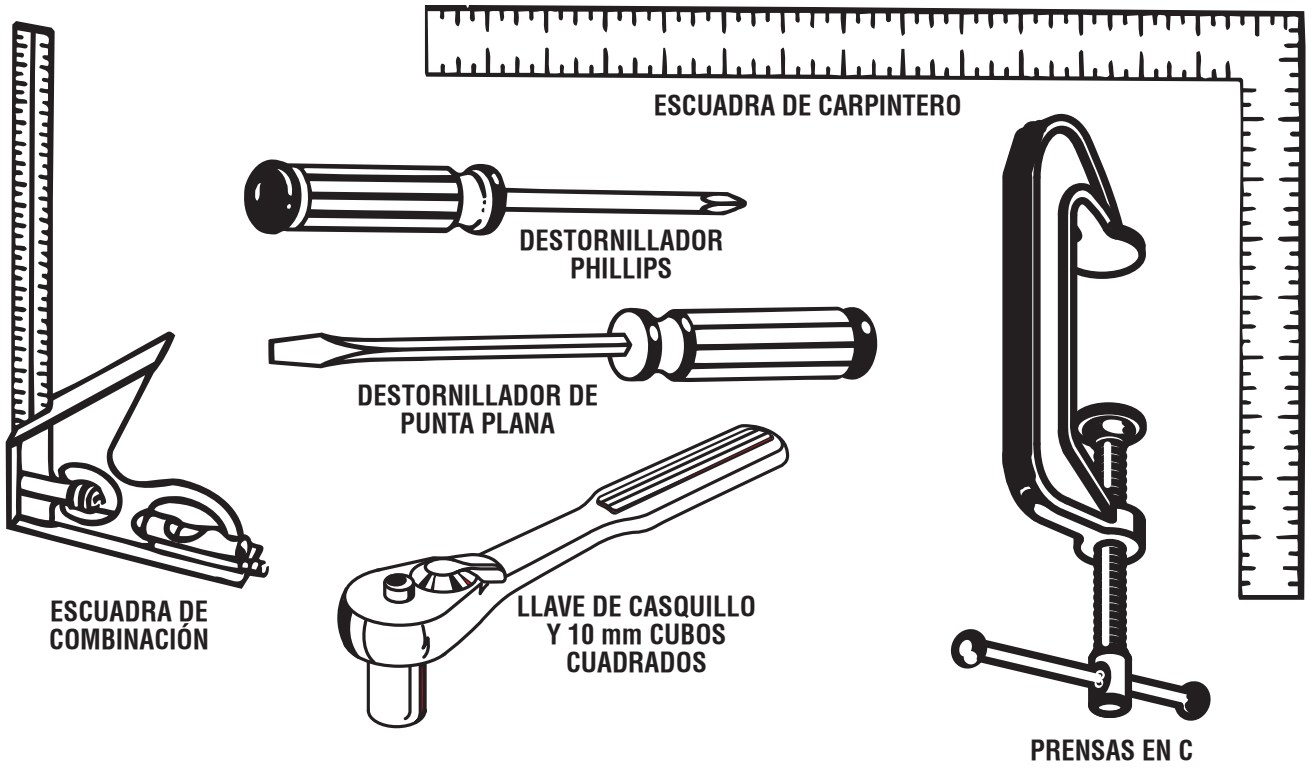


Fig. 4

PIEZAS SUELTAS

Con la sierra de mesa vienen incluidos los siguientes artículos:

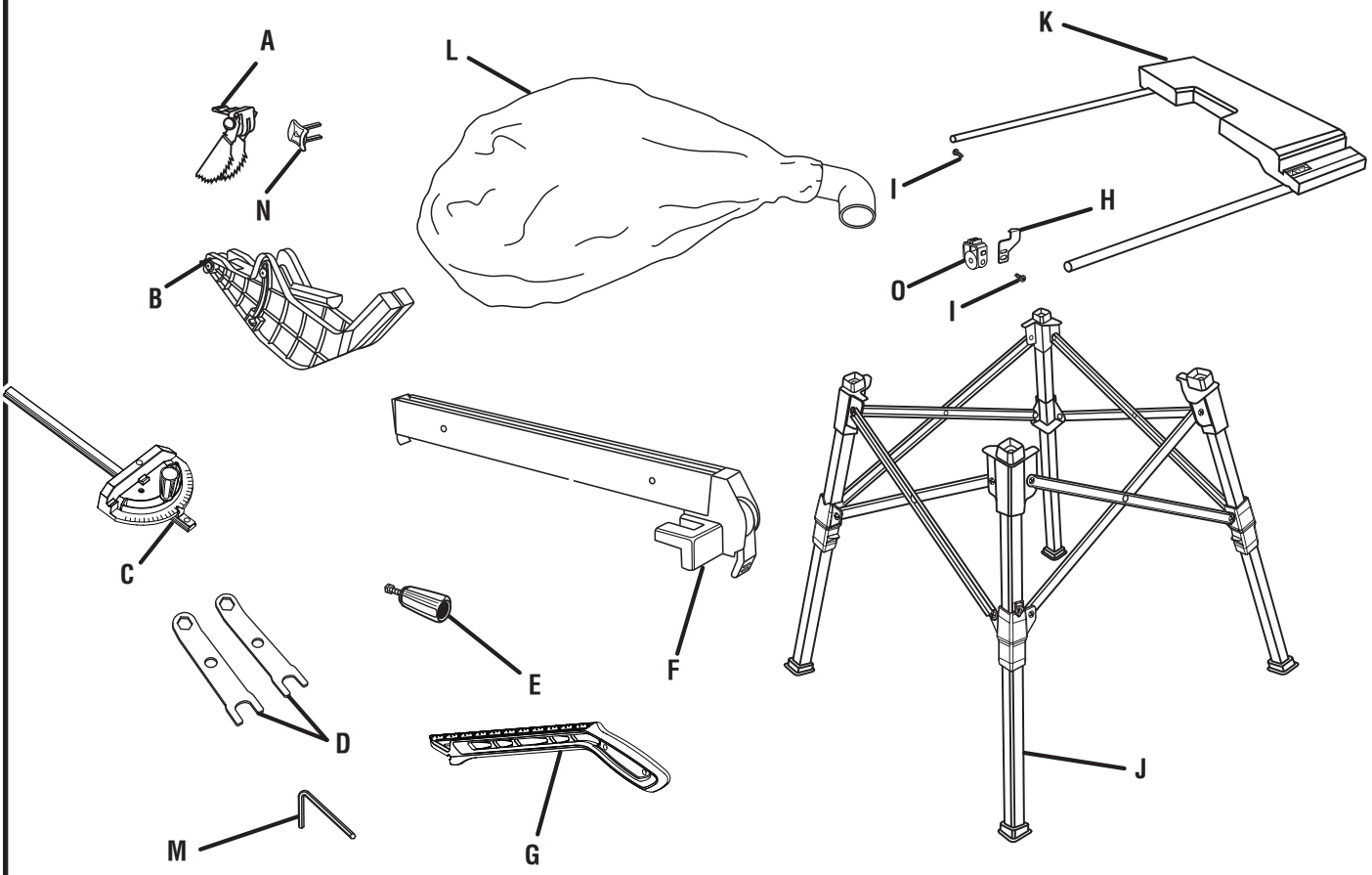


Fig. 5

A. Trinquetes anticontragolpe..... 1
B. Protección de la hoja..... 1
C. Guía de ingletes 1
D. Llave de la hoja 2
E. Conjunto de la mango..... 1
F. Guía de corte al hilo 1
G. Palos empujadora 1
H. Indicador 1
I. Tornillo 2
J. Quick Stand™ (pedestal de patas) 1
K. Extensión conjunto de la mesa 1
L. Saco captapolvo 1
M. Llave hexagonal (3 mm, 5 mm) 2
N. Llave del interruptor 1
O. Tapa extremo..... 1

ARMADO

DESEMPAQUETADO

Este producto requiere armarse.

- Levante cuidadosamente de la caja la sierra y colóquela sobre una superficie de trabajo nivelada.

  NOTA: Esta herramienta es pesada. Para evitar lesionarse la espalda, mantenga dobladas las rodillas, levante con las piernas, no con la espalda, y obtenga ayuda cada vez que la necesite.

⚠ ADVERTENCIA:

No utilice este producto si alguna pieza incluida en la lista de piezas sueltas ya está ensamblada al producto cuando lo desempaqueta. El fabricante no ensambla las piezas de esta lista en el producto. Éstas deben ser instaladas por el usuario. El uso de un producto que puede haber sido ensamblado de forma inadecuada podría causar lesiones personales graves.

- Inspeccione cuidadosamente la herramienta para verificar que no haya sufrido ninguna rotura o daño durante el transporte.
- No deseche el material de empaquetado antes de terminar de inspeccionar cuidadosamente la herramienta, identificar todas las piezas sueltas y utilizar satisfactoriamente la herramienta.

  NOTA: Retire el bloque de espuma del área intermedia-situada entre el alojamiento de la sierra y el motor por bisel primero la hoja (vea la página 26).
- La sierra viene ajustada desde la fábrica para realizar cortes exactos. Después de armarla verifique la exactitud de la misma. Si en el envío resultaron afectados los ajustes, consulte los procedimientos específicos explicados en este manual.
- Si hay piezas dañadas o faltantes, sírvase llamar al 1-800-525-2579, donde le brindaremos asistencia.

⚠ ADVERTENCIA:

Si hay piezas dañadas o faltantes, no utilice esta herramienta sin haber reemplazado todas las piezas. Usar este producto con partes dañadas o faltantes puede causar lesiones serias al operador.

⚠ ADVERTENCIA:

No intente modificar esta herramienta ni hacer accesorios no recomendados para ella. Cualquier alteración o modificación constituye un uso indebido, y puede crear una situación peligrosa que culmine en lesiones corporales graves.

⚠ ADVERTENCIA:

No conecte la unidad a la toma de corriente antes de terminar de armarla. De lo contrario, la unidad puede ponerse en marcha accidentalmente, con el consiguiente riesgo de lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA:

No levante la sierra sin ayuda. Sosténgala cerca de su cuerpo. Mantenga dobladas las rodillas y levante con las piernas, no con la espalda. Si ignora estas medidas de precaución, puede causarse lesiones en la columna.

⚠ ADVERTENCIA:

Nunca se pare directamente en la misma línea de la hoja ni acerque las manos a menos de 76,2 mm (3 pulg) de ella. No trate de alcanzar nada extendiendo el brazo por encima o alrededor de la hoja. La falta de atención a esta advertencia puede redundar en lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones graves, siempre asegúrese de que la sierra de mesa esté firmemente montada en un banco de trabajo o en un pedestal de patas aprobado. NUNCA utilice la sierra colocada en el piso.

AGUJEROS DE MONTAJE

La sierra de mesa debe montarse en una superficie de soporte firme, como un banco de trabajo o un pedestal de patas. Si se atornilla a un banco de trabajo, retire las cuatro perillas de fijación. Hay cuatro agujeros para perno en la base de la sierra para este fin. Cada uno de los cuatro agujeros de montaje debe estar atornillado firmemente con pernos de máquina de 9,5 mm (3/8 pulg), arandelas de seguridad y tuercas hexagonales (no vienen incluidos). Los pernos deben ser de la suficiente longitud para dar acomodo a la base de la sierra, las arandelas de seguridad, las tuercas hexagonales y el espesor del banco de trabajo. Apriete firmemente los cuatro pernos.

Después del montaje revise cuidadosament el banco de trabajo para asegurarse de que no haya ocurrido ningún desplazamiento. Si el banco de trabajo se inclina, desliza o camina, asegúrelo al piso antes de utilizar la unidad.

PARA ARMAR EL QUICK STAND™

Vea las figuras 6 y 7.

NOTA: NO use este pedestal de patas con ningún otro equipo ni para otros propósitos.

- Alcance el Quick Stand™ por los mangos en el pedestal.
- Mantener dedos y todas partes de cuerpo lejos de las piezas móviles del pedestal, abra el Quick Stand™ empujando patas opuestas en direcciones opuestas como indicado por las flechas en la figura 6. El pedestal será abierto completamente cuando el indicador rojo descansa en la ranura V del puño.

  NOTA: Sólo monte el sierra cuando el pedestal es abierto completamente.

ARMADO

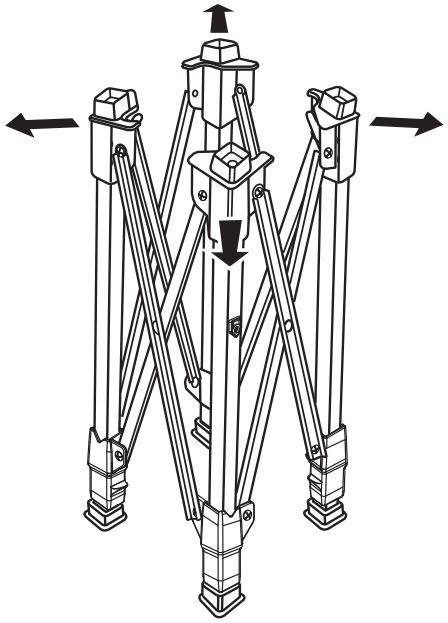


Fig. 6

MONTAJE DE LA BASE DE LA SIERRA DE MESA EN QUICK STAND™

Vea la figura 8.

- Coloque la base de la sierra de mesa sobre el pedestal. Acomode las perillas de fijación con los agujero roscado del pedestal.
- Introduzca el tornillo de la perilla de fijación en el agujero y gire a la derecha dicha perilla para asegurar la base de la sierra al pedestal.
- Para las otras tres perillas de fijación, repita el procedimiento.

PARA INSTALAR MANGO

Vea la figura 8.

- Sujete firmemente la tuerca de nylon y gire a la izquierda el tornillo para quitar la tuerca.

  NOTA: No retire el tornillo del mango.
- Coloque la tuerca de nylon en el agujero en hueco de la parte trasera del volante de ajuste de altura y manténgala en su lugar.
- Introduzca el mango y el tornillo en el agujero del volante de ajuste de altura.
- Con un destornillador de punta plana gire a la derecha el tornillo y apriételo.

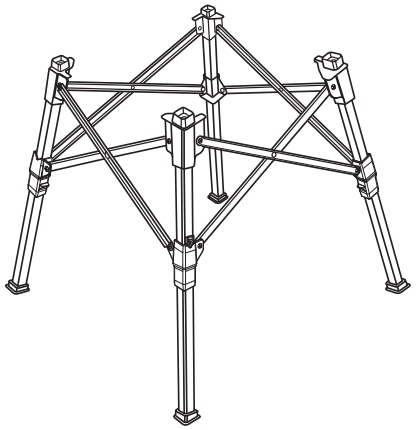


Fig. 7

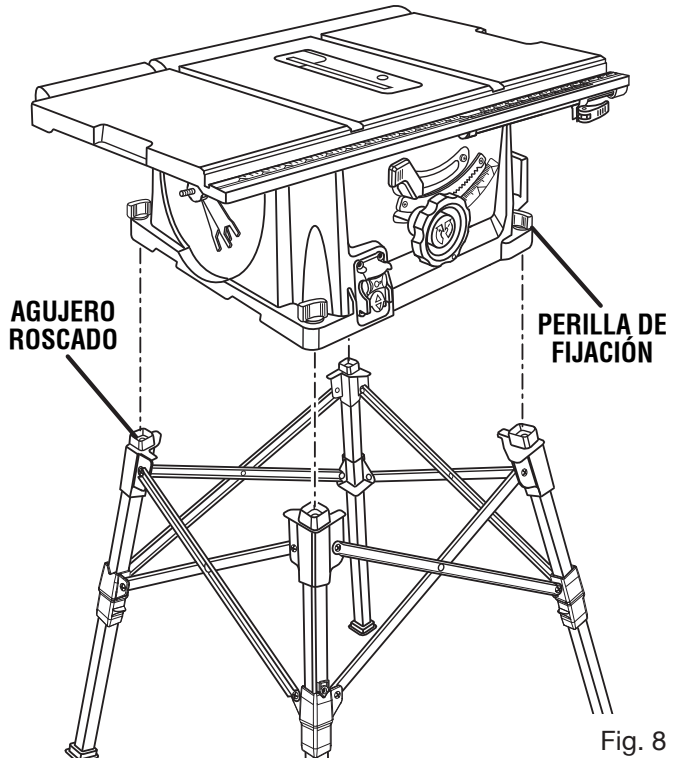


Fig. 8

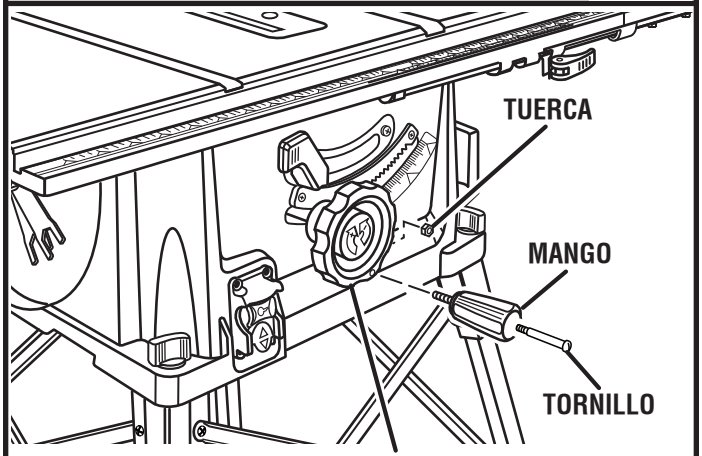


Fig. 9

ARMADO

PARA QUITAR Y PONER LA PLACA DE LA GARGANTA

Vea la figura 10.

- Gire a la izquierda el volante de ajuste de altura para bajar la hoja de la sierra.
- Para sacar la placa de garganta, coloque el índice dedo en el agujero y levante el extremo frontal y tire del mismo hacia el frentede la sierra.
- Para volver a instalar la placa de la garganta, deslice la orejeta hacia adentro de la ranura situada en la parte posterior de la sierra y asegurar en el lugar.

PARA CAMBIAR ENTRE UN SEPARADOR Y UN CUCHILLA SEPARADORA

Vea la figura 11.

La sierra es enviado con el separador/cuchilla separadora colocó en el corte no pasante o "abajo" la posición (cuchilla separadora la posición).

NOTA: El separador/cuchilla separadora debe ser colocado en el lanzamiento o "arriba" la posición (separador la posición), para todas las otras operaciones cortes.

- Desconecte la sierra.

Para colocar en la posición de separador (o "arriba" para todo por cortes pasante):

- Desmontaje de la placa de la garganta.
- Eleve la hoja de la sierra, para ello, gire a la derecho el volante de ajuste de altura y bisel.
- Desbloquear la palanca de afloje tirandolo arriba.
- Alcanae el separador y tire hacia lado derecho del sierra para soltar de la el separador de la munis de ressorts de la abrazadera **cuchilla separadora.**
- Tire el separador hasta que los pasadores interno son enganchada et el separador esté arriba del hoja de la sierra.
- Asegurar la palanca de afloje empujando la palanca hacia abajo.
- Réinstaller de la placa de la garganta.

Para colocar en la posición de separador (o "abajo" para todo por cortes cortes no pasante):

- Desmontaje de la placa de la garganta.
- Eleve la hoja de la sierra, para ello, gire a la derecho el volante de ajuste de altura y bisel.
- Desbloquear la palanca de afloje tirandolo arriba.
- Apriete el cuchillo separadora hasta los pasadores interno son enganchada et el separador esté debajo del hoja de la sierra.
- Asegurar la palanca de afloje empujando la palanca hacia abajo.
- Réinstaller de la placa de la garganta.

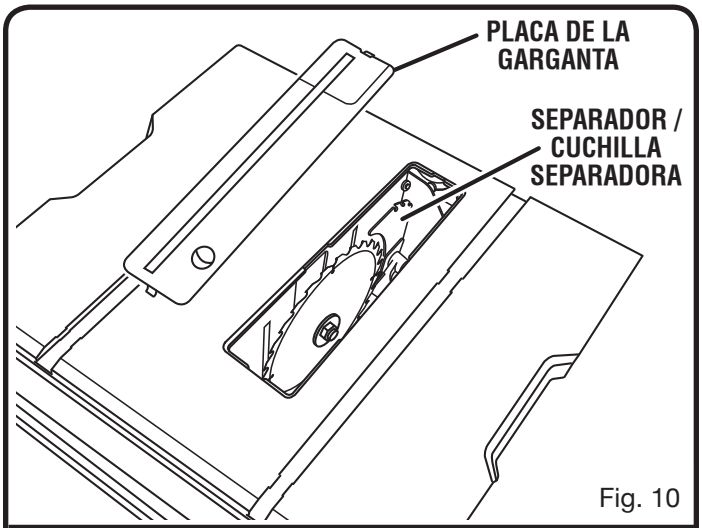
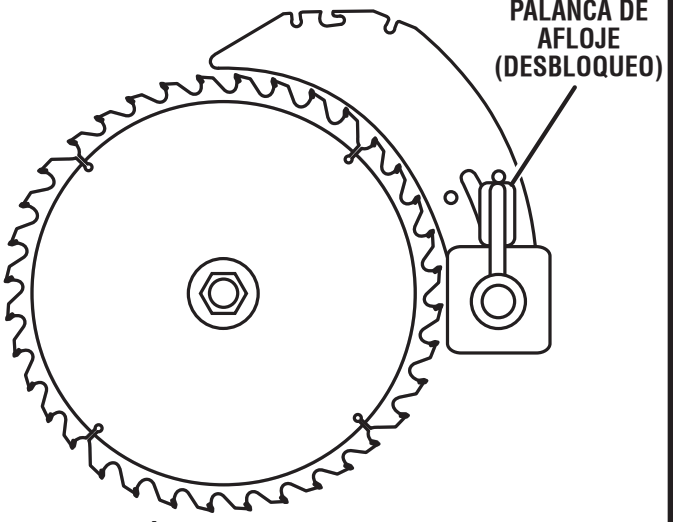
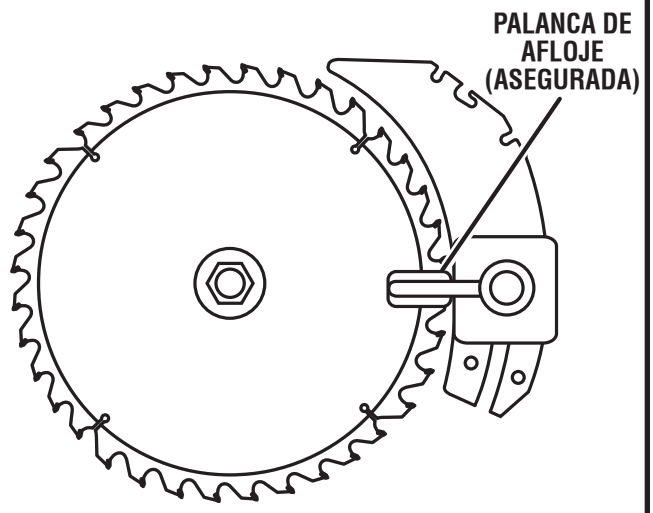


Fig. 10



EN POSICIÓN SEPARADOR PARA TODO POR PASANTE



EN POSICIÓN CUCHILLA SEPARADORA PARA TODO CORTAR DE NO PASANTE

Fig. 11

ARMADO

PARA REVISAR LA INSTALACIÓN DE LA HOJA DE LA SIERRA

Vea la figura 12.

PRECAUCIÓN:
Para funcionar correctamente, los dientes de la hoja deben apuntar hacia la parte frontal de la sierra, hacia abajo. De lo contrario podrían causarse daños a la hoja, a la sierra o a la pieza de trabajo.

- Desconecte la sierra.
- Baje la hoja de la sierra y quite la placa de la garganta.
- Asegúrese de que la palanca de fijación de bisel esté fijamente a la izquierda, *vea la figura 14*. Suba la hoja a su máxima altura; para ello, gire a la derecha el volante de ajuste de altura y bisel.
- Colocar separador/cuchilla separador en la posición "arriba".

Para aflojar la hoja:

- Quite la llave de la hoja de la área de guardar la llave de la hoja.
- Coloque el extremo abierto plano de la llave de la hoja en las partes planas del árbol.
- Coloque el extremo cerrado de la llave de la hoja en la tuerca de la hoja. Sujetando firmemente ambas llaves, tire de la llave (lado derecho) hacia la parte delantera de la máquina.

Para apretar la hoja:

- Coloque el extremo abierto plano de la llave pequeña de la hoja en las partes planas del árbol.
- Coloque el extremo cerrado de la llave de la hoja en la tuerca de la hoja. Sujetando firmemente ambas llaves (lado derecho), empuje la llave hacia la parte posterior de la máquina. Asegúrese de que la tuerca de la hoja esté firmemente apretada. No efectúe un apriete excesivo.
- Vuelva a instalar la placa de la garganta.
- Verifique la existencia de los espacios necesarios para permitir el giro libre de la hoja.

PARA INSTALAR EL TRANQUETES ANTI-CONTRAGOLPE Y PROTECCIÓN DE LA HOJA

Vea las figuras 13 y 14.

⚠ ADVERTENCIA:

Reemplace trinquetes lánguidos o dañado trinquetes anticontragolpe. Embote o dañó trinquetes no pueden parar una contragolpe que aumenta el riesgo de lesiones corporales serias.

Los trinquetes anticontragolpe sólo deben ser instalados para cortes pasante.

- Desconecte la sierra.
- Eleve la hoja de la sierra, para ello, gire a la derecha el volante de ajuste de altura y bisel.
- Colocar separador/cuchilla separador en la posición "arriba".

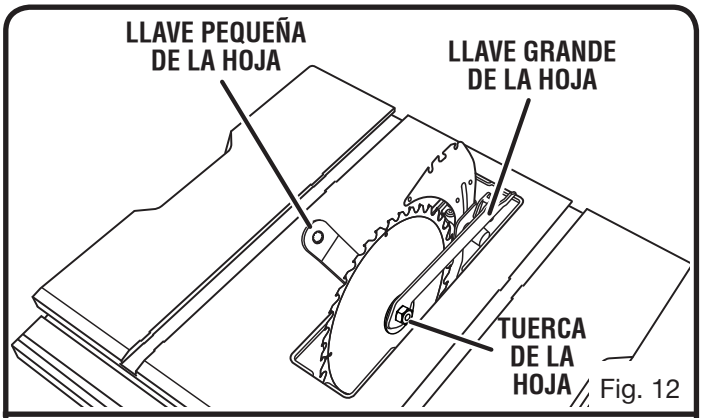


Fig. 12

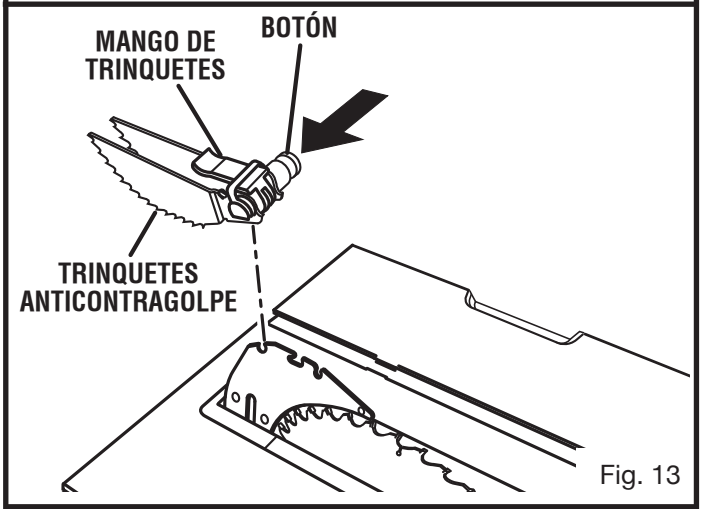


Fig. 13

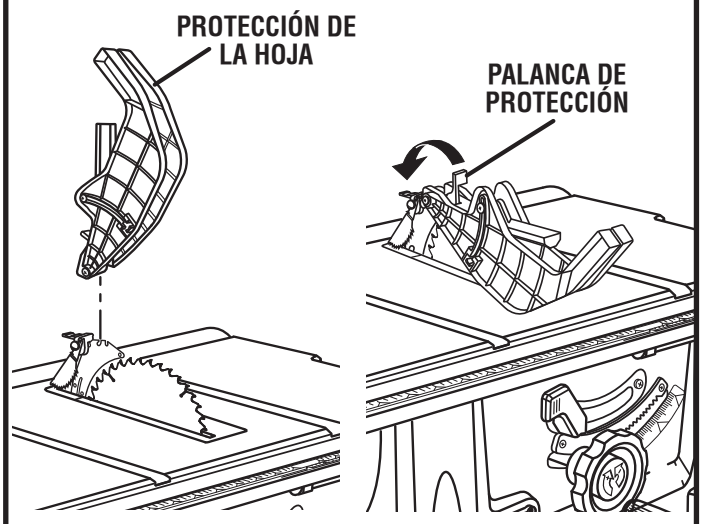


Fig. 14

Para instalar el tranquetes anticontragolpe:

- Presione y sostenga el botón en el lado drecho de los trinquetes anticontragolpe.
- Alinee la ranura en los trinquetes sobre el último hoyo en el separador/cuchilla separadora.
- Apriete los mango de trinquetes los chasquearlos colocar en lugar y botón de afloje.

NOTA: Tire del mango de trinquetes para asegurarse trinquetes son cerrados firmemente.

ARMADO

Para instalar el protección de la hoja:

- Levante la palanca de protección hasta para desbloquear.
- Con la frente del protección de la hoja levantó, baja la espalda del protección en el hoyo mediano del separador/cuchilla separadora. Empuje la frente del protección hacia abajo hasta que **sea paralelo a la mesa** *(vea la figura 15).* Si el protección de la hoja no es paralelo a la mesa, el cuchilla separador no está en el esparcidor (o "arriba") posición.
- Cierre al protección en el lugar empujando la palanca de protección.

NOTA: La alineación de la hoja de corte con el separador se puede ajustar para hojas de diferentes espesores. Consulte el apartado **Para revisar o alinear separador/cuchilla separadora y la hoja**. Verifique los espacios libres y la libertad de movimiento del conjunto de protección de la hoja.

PARA REVISAR Y ALINEAR SEPARADOR/ CUCHILLA SEPARADORA Y LA HOJA

Vea la figura 16.

Para verificar la alineación del separador/cuchilla separadora:

- Desconecte la sierra.
- Eleve la hoja de la sierra; para ello, gire a la derecho el volante de ajuste de altura y bisel.
- Levante los trinquetes anticontragolpe y conjunto de protección de la hoja. Coloque una escuadra de carpintero o una regla tanto contra la hoja de la sierra como contra el separador/cuchilla separadora.

  NOTA: Coloque la escuadra de carpintero entre los dientes depunta de carburo y mida desde la hoja. Este paso asegurará quela escuadra de carpintero esté en escuadra contra la hoja desdeel frente hacia la parte trasera de la hoja.
- Se sabe que la hoja de la sierra y el separador están alineados cuando la escuadra de carpintero toca tanto la hoja como el separador/cuchilla separadora de manera uniforme sin espacios.

Si el separador/cuchilla separadora está desalineado con respecto a la hoja, es necessario efectuar un ajuste. El separador/cuchilla separadora debe estar frente alineado de apoyar (horizontalmente) y la cubierta para inferior (verticalmente).

Para ajustar (horizontal):

- Levante los trinquetes anticontragolpe y conjunto de protección de la hoja.
- Afloje los tornillos al soporte de montaje.
- Mueva a la izquierda o derecha el el separador/cuchilla separadora según sea necesario para alinear el separador/ cuchilla separadora con la hoja de la sierra.
- Una vez debidamente alineado el conjunto, apriete firmemente los tornillos.Para instalar la guía de ingletes.

Para ajustar (vertically):

- Gire lentamente los tornillos fijador hasta que el cuchilla separadora sea alineado con la hoja.

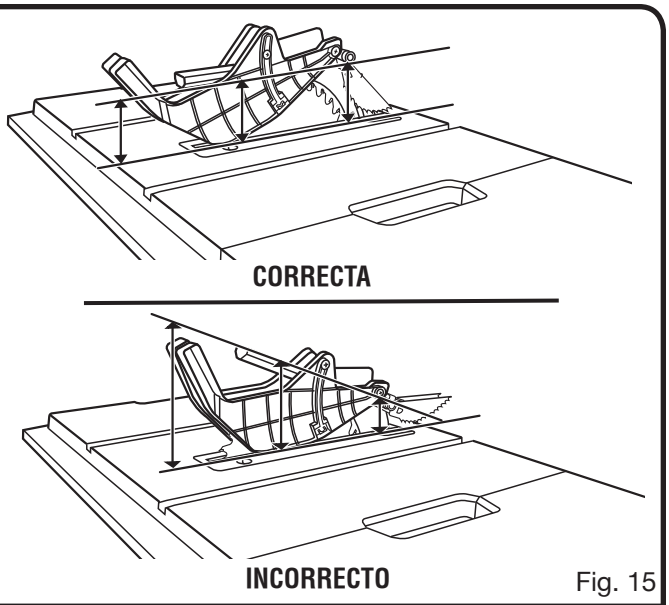


Fig. 15

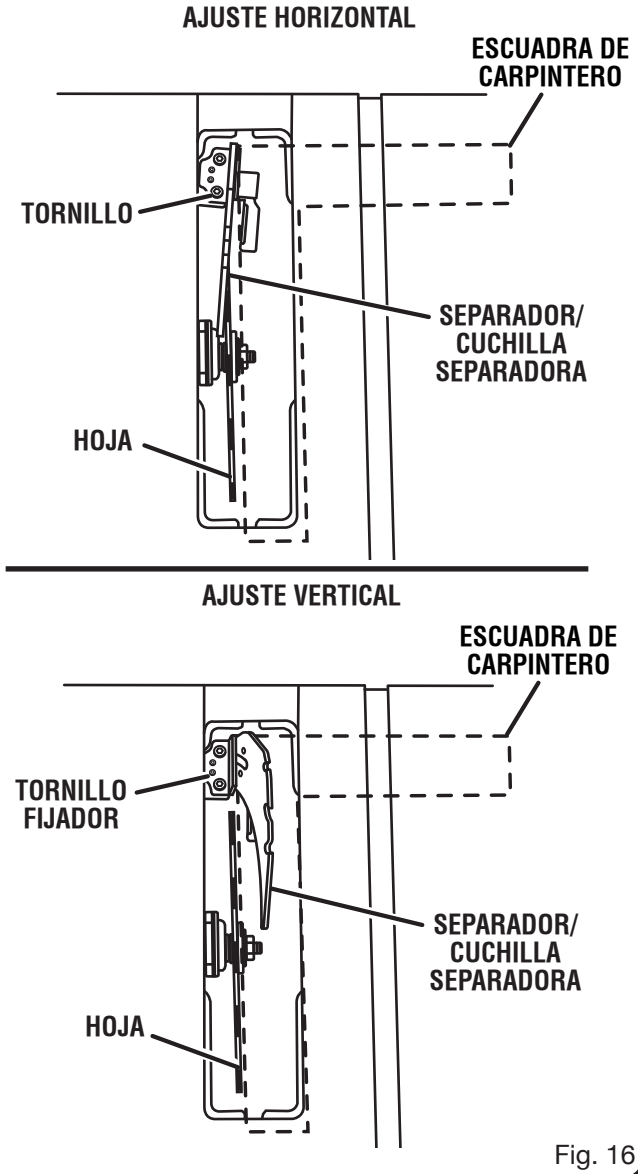


Fig. 16

ARMADO

PARA MONTAR LAS EXTENSION CONJUNTO DE LA MESA

Vea las figuras 17 - 18.

Para instalar la extensión deslizable:

- Localice la extensión deslizable de la mesa.
- Desbloquear la frente y atrás la palanca de fijación de la mesa.
- Tire la frente y atrás barras de la extensión fuera por lo que ellos prolongar.
- Coloque la extensión deslizable de la mesa en el fin de las barras y asegura la mesa a las barras que utilizan los cuatro tornillos de phillips. No apriete demasiado.
- Empuje la extensión de la mesa hasta que descanse contra la mesa de la sierra y quede completamente cerrada.
- Asegurar la frente y atrás la palanca de fijación de la mesa.

Para instalar indicador:

- Localice el indicador izquierdo.
- Coloque el indicador en la ranura del riel delantero. Acomode la ranura superior del indicador en el trinquete en le tapón extremo y la ranura inferior en el agujero de tornillo en le tapón extremo.
- Introduzca un tornillo en la ranura inferior del indicador, en el agujero del tapón del extremo y en la barra de la extensión. Apriételo.

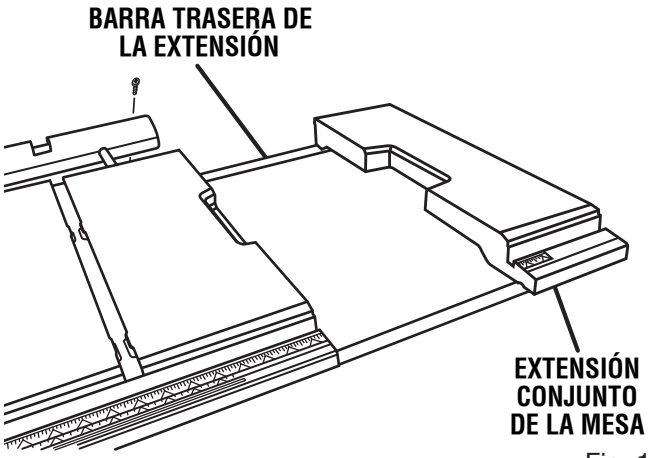


Fig. 17

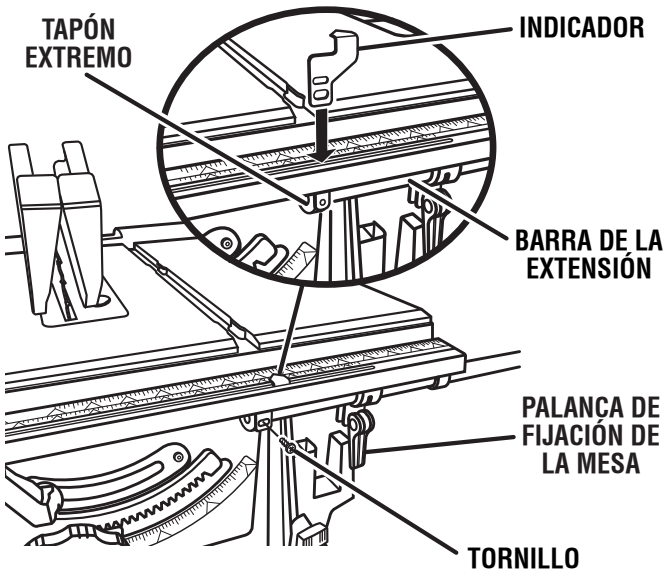


Fig. 18

ARMADO

PARA INSTALAR EL SACO CAPTADOR

Vea la figura 19.

- Monte el codo del saco en el vertedero de aserrín situado en la parte posterior de la sierra de mesa.

NOTA: Para lograr un desempeño eficiente de la unidad, vacíe el saco captador cuando esté lleno a la mitad. De esta manera se permite que el aire fluya mejor a través del saco.

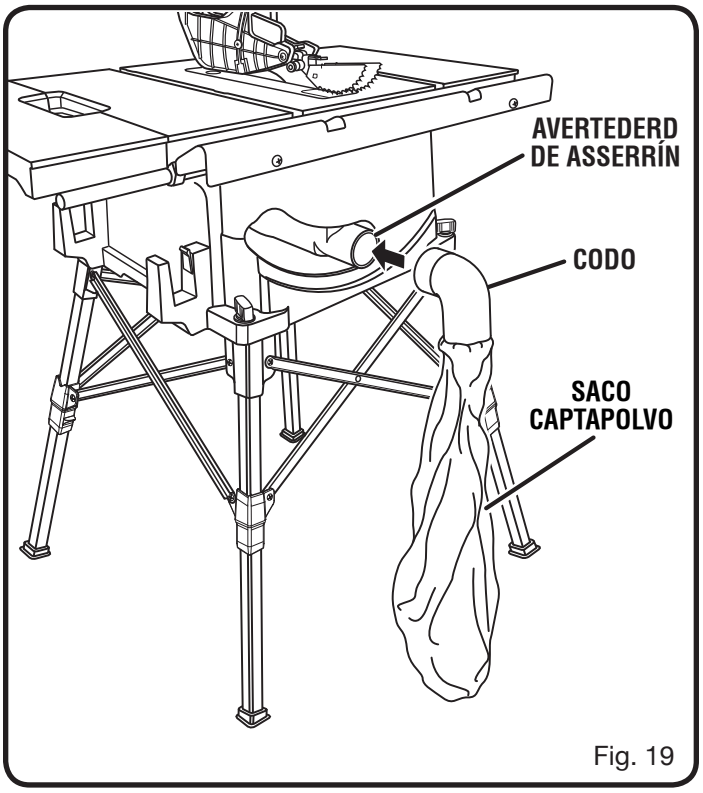


Fig. 19

PARA GUARDAR LOS ACCESORIOS DE LA SIERRA DE MESA

Vea las figuras 20 y 21.

La sierra de mesa ofrece dos útiles áreas de guardar (una a cada lado de la armazón de la unidad) diseñadas específicamente para los accesorios de la herramienta.

Cuando no esté usando los accesorios puede guardarlos de forma segura colocándolos a presión en su lugar.

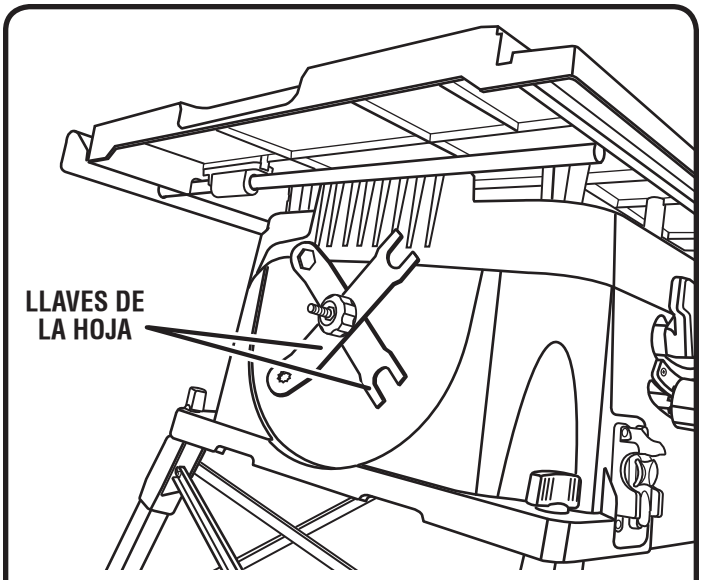


Fig. 20

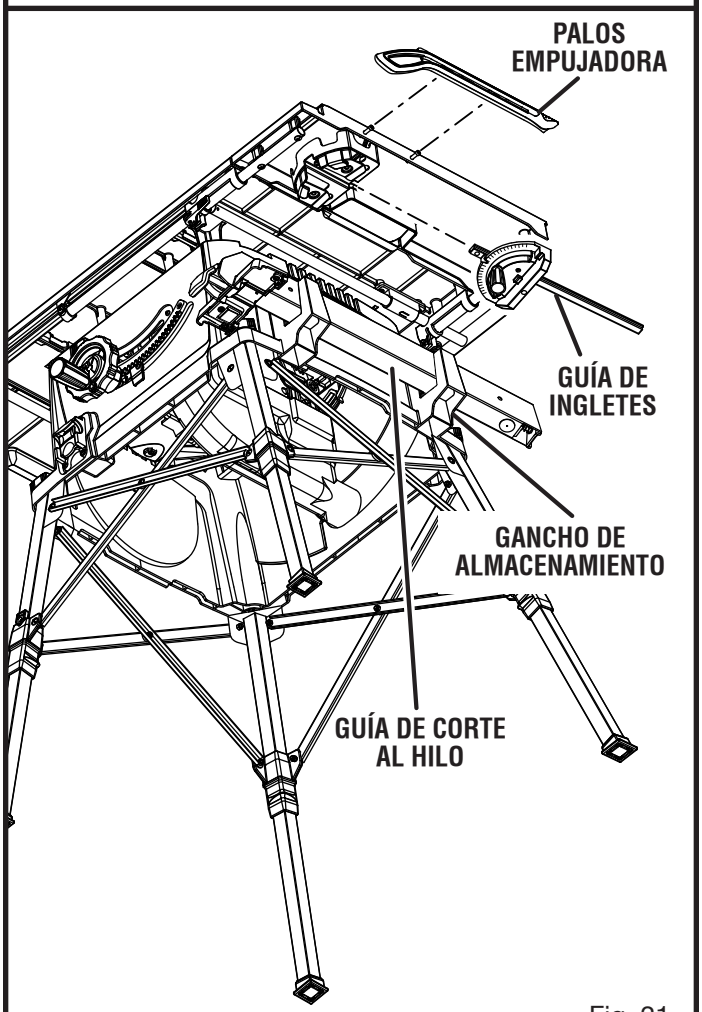


Fig. 21

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

No permita que su familarización con las herramientas lo vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para causar una lesión seria.

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1. Si no cumple esta advertencia, los objetos que salen despedidos pueden producirle lesiones serias en los ojos.

⚠ ADVERTENCIA:

No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendandos podría causar lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA:

Aunque en muchas de las ilustraciones de este manual aparece la protección de la hoja quitada para mayor claridad, no utilice la sierra sin la misma, a menos que se indique así específicamente.

APLICACIONES

Esta herramienta puede emplearse para los fines enumerados abajo:

- Operaciones de corte en línea recta como cortes transversales, cortes al hilo, cortes a inglete, cortes en bisel y cortes combinados
- Cortes de mortajas con accesorios optativos
- Ebanistería y carpintería

NOTA: Esta sierra de mesa está diseñada para cortar madera y productos de composición de la misma solamente.

FUNCIONAMIENTO BÁSICO DE LA SIERRA DE MESA

La clavija de tres puntas se debe enchufar en un receptáculo compatible instalado y conectado a tierra adecuadamente de acuerdo con las normas y códigos locales. Una conexión inadecuada del equipo puede producir una descarga eléctrica. No modifique la clavija si no entra en la toma de corriente. Contrate a un electricista calificado para que instale la toma de corriente adecuada. Consulte el apartado *Aspectos eléctricos* de este manual.

CAUSAS DE LOS CONTRAGOLPES

El contragolpe puede ocurrir cuando la hoja se atasca o dobla, lanzando la pieza de trabajo hacia atrás, hacia usted, con gran fuerza y velocidad. Si tiene las manos cerca de la hoja de la sierra, pueden soltarse de la pieza de trabajo y tocar la hoja. Un contragolpe puede causar lesiones serias. Para evitar riesgos, tenga precaución.

Cualquier acción que pellizque la hoja en la madera puede causar un contragolpe, como las siguientes:

- Hacer un corte con una profundidad incorrecta de la hoja
- Cortar nudos o clavos presentes en la pieza de trabajo
- Girar la madera al efectuar un corte
- No sujetar la pieza de trabajo
- Efectuar cortes forzados
- Cortar madera combada o húmeda
- Utilizar una hoja equivocada para el tipo de corte deseado
- No seguir los procedimientos correctos de trabajo
- Hacer mal uso de la sierra
- No utilizar los trinquetes contragolpe
- Cortar con una hoja desafilada, cubierta de goma o mal triscada

FORMA DE EVITAR CONTRAGOLPES

- Siempre utilice el ajuste correcto de profundidad de la hoja. La parte superior de los dientes de la hoja debe sobresalir de la pieza de trabajo de 3,2 a 6,4 mm (de 1/8 a 1/4 pulg.).
- Inspeccione la pieza de trabajo para ver si contiene nudos o clavos antes de empezar a cortar. Desaloje todo nudo suelto con un martillo. Nunca corte nudos sueltos ni clavos.
- Siempre utilice la guía de corte al hilo para efectuar cortes de este tipo. Siempre utilice la guía de ingletes para efectuar cortes transversales. Esto ayuda a evitar el giro de la madera durante el corte.
- Siempre utilice hojas limpias, afiladas y triscadas correctamente. Nunca efectúe cortes con hojas sin filo.
- Para evitar pellizcar la hoja, apoye adecuadamente la pieza de trabajo antes de iniciar un corte.
- Aplique una presión estable y uniforme al efectuar el corte. Nunca efectúe cortes forzados.
- No corte madera combada o húmeda.
- Utilice precaución adicional al cortar algún prefinished o productos de madera de composición como los trinquetes anticontragolpe confidencial no siempre pueden ser efectivos.
- Siempre indidque la pieza de trabajo con ambas manos o con palos empujadoras y/o bloques empujadores. Mantenga el cuerpo en una posición equilibrada para estar preparado para resistir un contragolpe si llega a ocurrir. Nunca se pare en línea frente a la hoja.
- El uso de un peine de sujeción ayudará asidero el pieza de trabajo firmemente contra la mesa de sierra o guía.
- Limpie el sierra, protección de la hoja, bajo el placa de la garanta, y bajo cualquier área donde sierra o pieza de trabajo o aserrín puede reunir
- Utilice el tipo correcto de hoja para el corte por efectuar.
- Siempre utilice el separador/cuchilla separadora para cada operación donde lo es permitido. El uso de este dispositivo reducirá mucho el riesgo de contragolpes.

FUNCIONAMIENTO

AYUDAS PARA CORTAR

Vea la figura 22.

Las estacas empujadoras son dispositivos empleados para empujar la pieza de trabajo por la hoja en cualquier corte al hilo. Al hacer cortes de no pasante o longitudinal estreche acciones, sempre utilice un palos empujadora, bloque empujador y/o peine de sujeción tan sus manos no vienen dentro de 3 pulgadas de la hoja de sierra. Se pueden hacer a partir de madera de desperdicio, en varios tamaños y formas para utilizarse en proyectos específicos. El palo empujador debe ser más angosto que la pieza de trabajo, con una muesca a 90˚ en un extremo y la forma para sujetarlo con la mano en el otro extremo.

Una palos empujadora tiene instalado un mango fijado con tornillos empotrados por el lado inferior. Se utiliza en cortes sin traspaso del espesor de la pieza de trabajo.

⚠ PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que los tornillos de la plancha empujadora estén en hueco para evitar dañar la sierra o la pieza de trabajo.

GUÍA AUXILIAR

Una guía auxiliar es un dispositivo que es utilizado para cerrar la guía de corte al hilo y la mesa de sierra. Siempre marca y utiliza y guía auxiliar al rasgar materia 1/8 pulg. o más delgado.

FORMA DE ELABORAR Y CONECTAR UNA GUÍA AUXILIAR

Vea la figura 23.

Los orificios que trae la guía de corte al hilo son exclusivamente para este propósito. Los orificios de la guía de corte al hilo se utilizan para sujetar la guía auxiliar, la cual se elabora con una pieza de madera de 13 mm (1/2 pulg.) de grosor por 108 mm (4-1/4 pulg.) de alto y 584 mm (23 pulg.) de largo.

Para conectar la guía auxiliar a la guía de corte al hilo:

- Apoye la madera contra la guía de ingletes y descansar en la mesa de sierra.
- Del lado de atrás de la guía de corte al hilo, asegure la madera a la guía de corte al hilo con tornillos de madera 1-3/4 pulg.

CÓMO HACER UNA VAIVÉN (PARA EL CORTE AL HILO PIEZA DE TRABAJO)

Vea la figura 24.

Si longitudinal estreche acciones coloca las manos cierran también a la hoja, será necesario para hacer y utilizar una vaivén.

Para efectuara una vaivén:

- Conecte un mango a un pedazo largo y recto de madera y asegure de la cara inferior que utiliza tornillos empotrados.
- Corte una parada en forma de l en el lado de la vaivén.

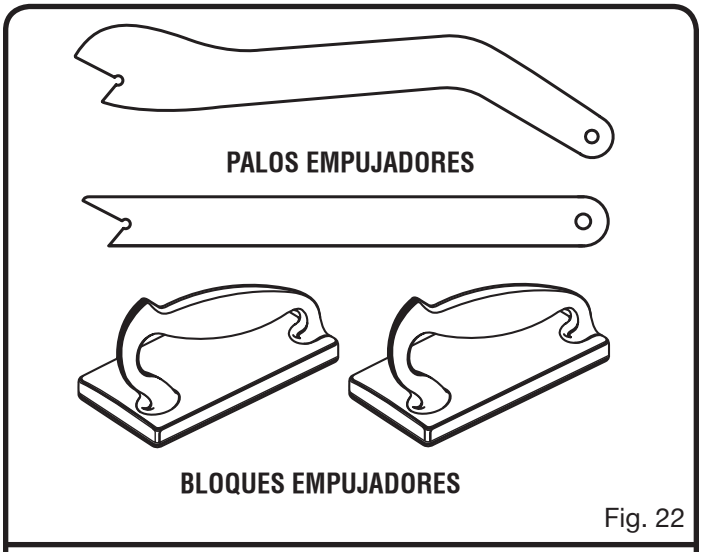


Fig. 22

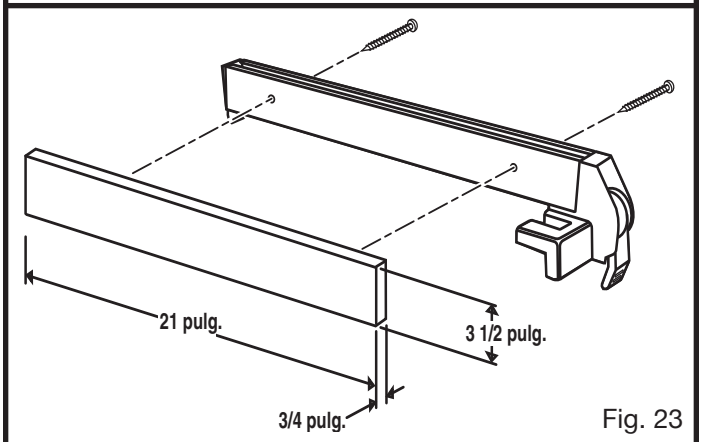


Fig. 23

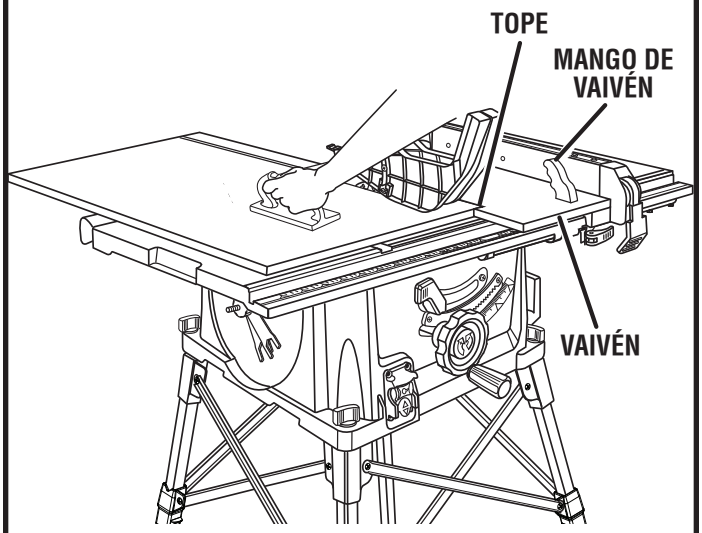


Fig. 24

Para utilizar vaivén:

- Posicione el pieza de trabajo plano sobre la mesa con el rubor de orilla contra la vaivén y contra la tope.
- Tener el mango de vaivén y utilizar un palos empujadora y/o bloque empujador , hacen el corte al hilo como descrito en la página 31 luego en esta sección.

FUNCIONAMIENTO

PEINES DE SUJECIÓN

El peine de sujeción es un dispositivo que se utiliza para ayudar a controlar la pieza de trabajo tenera con seguridad contra la mesa o guía. Los peines de sujeción son especialmente útiles cuando se cortan al hilo piezas de trabajo pequeñas o para terminar cortes sin traspaso del espesor de la pieza de trabajo. El extremo es angulado con un cierto número de cortes cortos para aplicar fuerza de sujeción por fricción a la pieza de trabajo, y se asegura en su lugar sobre la mesa mediante una prensa de mano. Verifique que pueda resistir un contragolpe.

FORMA DE ELABORAR UN PEINE DE SUJECIÓN

Vea la figura 25.

El peine de sujeción es un proyecto excelente para utilizar la sierra. Seleccione una pieza de madera sólida de 19 mm (3/4 pulg.) de grueso, 92 mm (3 5/8 pulg.) de ancho y 457 mm (18 pulg.) de largo aproximadamente. Marque el centro del ancho en un extremo de la tabla. Corte a inglete de 70° una inglete (vea la página 31, donde encontrará información sobre los cortes a inglete).

Prepare la sierra para cortar al hilo como se explicó en la página 31. Coloque la guía de corte al hilo para permitir cortar un “diente” de 6,4 mm (1/4 pulg.) en la tabla. Avance la tabla lentamente hasta la marca hecha previamente a 6 pulg. **APAGUE** la sierra y permita que la hoja deje de girar completamente antes de retirar la tabla. Reajuste la guía de corte al hilo y haga cortes espaciados en la pieza de trabajo para dejar dedos de 6,4 mm (1/4 pulg.) y 3,2 mm (1/8 pulg.) de espacio entre los dedos aproximadamente.

⚠ ADVERTENCIA:

Monte el peine de sujeción delante de la hoja de sierra. Si se coloca inadecuadamente, puede producirse un contragolpe al apretar el peine de sujeción la pieza de trabajo y doblar la hoja en el corte efectuado por la sierra. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

FORMA DE MONTAR UN PEINE DE SUJECIÓN

Vea la figura 26.

Baje completamente la hoja de la sierra. Coloque la guía de corte al hilo a la distancia requerida según requiera el corte deseado y asegúrela. Coloque la pieza de trabajo contra la guía, en el área de la hoja de corte. Ajuste el peine de sujeción para aplicar resistencia a la pieza de trabajo justo hacia adelante de la hoja. Apriete firmemente la perilla de la mordaza de ajuste y asegure el peine de sujeción en su lugar. Coloque una prensas de mano para asegurar aún más el peine de sujeción al borde de la mesa de la sierra.

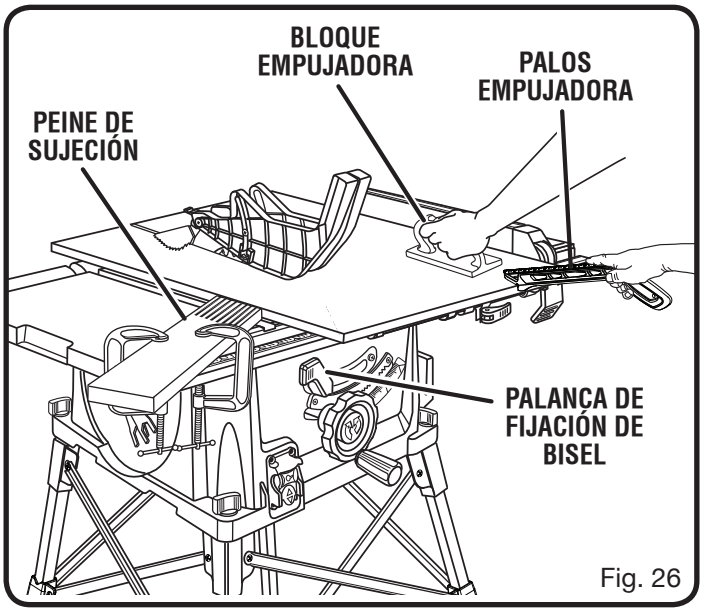


Fig. 26

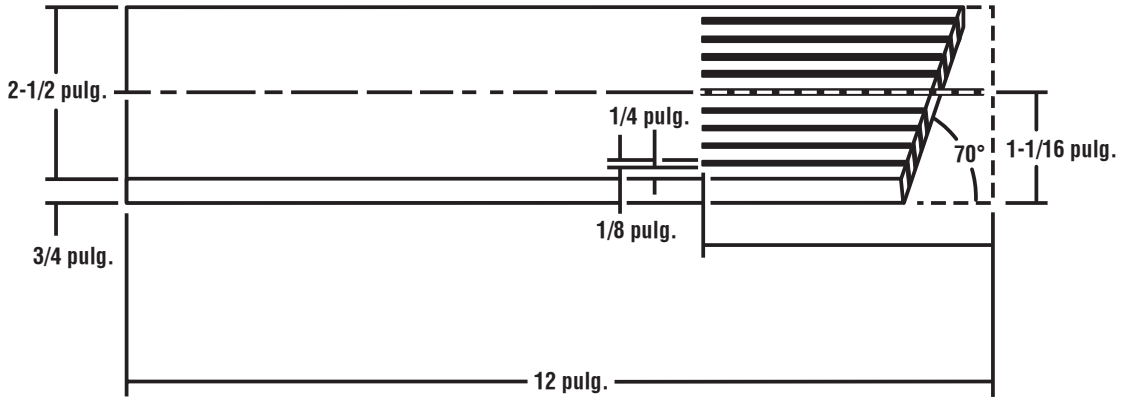


Fig. 25

FUNCIONAMIENTO

TIPOS DE CORTES

Vea la figura 27.

Existen seis cortes básicos: 1) el corte transversal, 2) el corte al hilo, 3) el corte a inglete, 4) el corte transversal en bisel, 5) el corte al hilo en bisel y 6) el corte a inglete combinado (en bisel). Todos los otros cortes son combinaciones de estos seis básicos. Los procedimientos de trabajo para hacer cada tipo de corte se dan más adelante en esta sección.

⚠ ADVERTENCIA:

Al efectuar estos cortes, siempre asegúrese de que la protección de la hoja y los trinquetes anticontragolpe estén en su lugar y de que funcionan adecuadamente, para evitar posibles lesiones.

Los cortes transversales son cortes rectos a 90° hechos transversalmente a la fibra de la pieza de trabajo. La madera se avanza al corte a un ángulo de 90° de la hoja, y ésta está vertical.

Los cortes al hilo se efectúan en dirección paralela a la fibra de la madera. Para evitar un contragolpe al efectuar un corte al hilo, asegúrese de que uno de los lados de la madera se desplace firmemente contra la guía de corte al hilo.

Los cortes a inglete se hacen con la madera a cualquier ángulo de la hoja diferente de 90°. La hoja está vertical. Los cortes a inglete tienden a "correrse" durante el corte. Esto se puede controlar sosteniendo firmememente la pieza de trabajo contra la guía de ingletes.

Los cortes en bisel se hacen con la hoja en ángulo. Los cortes en bisel transversales son a través de la fibra de la madera, y los cortes en bisel al hilo son paralelos a la fibra.

Los cortes a inglete combinados (con bisel) se hacen con la hoja en ángulo, en una tabla en ángulo con la hoja. Familiarícese totalmente con los cortes transversales, al hilo, en bisel y a inglete antes de intentar efectuar cortes a inglete combinados.

SUGERENCIAS PARA RECORTAR

Los cortes de ranurado y rebajado son cortes sin traspaso del espesor de la tabla, y pueden ser cortes al hilo o transversales. Lea cuidadosamente y comprenda todas las secciones de este manual del operador antes de intentar cualquier operación.

⚠ ADVERTENCIA:

No utilice hojas con una velocidad nominal inferior a la de esta herramienta. La falta de atención a esta advertencia podría causar lesiones corporales.

- El corte hecho por la hoja en la madera es más ancho que la hoja para evitar que ésta se sobrecaliente o se trabe. Al medir la madera considere la parte eliminada por el corte.
- Asegúrese de que el corte se efectúe en el lado de desperdicio de la línea de medición.

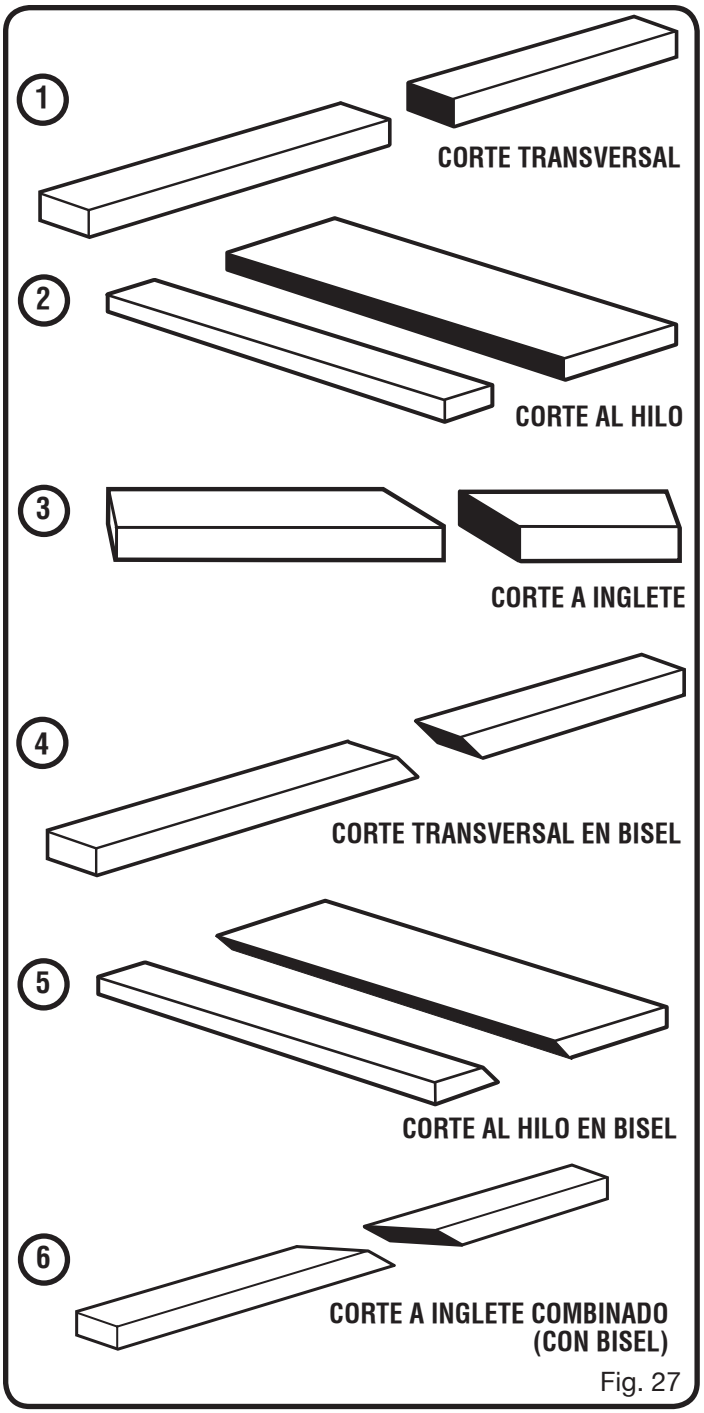


Fig. 27

- Corte la madera con el lado acabado hacia arriba.
- Desaloje todo nudo suelto con un martillo antes de efectuar el corte.
- Siempre proporcione un apoyo adecuado para la madera conforme sale de la sierra.

FUNCIONAMIENTO

PARA CAMBIAR LA PROFUNDIDAD DE LA HOJA

Vea la figura 28.

Se debe ajustar la profundidad de la hoja de la sierra de manera que las puntas exteriores de la hoja queden más elevadas que la pieza de trabajo de 3,2 mm a 6, 4 mm (1/8 pulg. a 1/4 pulg.) aproximadamente, pero los puntos más bajos (las gargantas) queden bajo la superficie superior.

- La hoja de corte se sube girando a la izquierda el volante de ajuste de altura y bisel, y se baja girando éste a la izquierda.

PARA CAMBIAR EL ÁNGULO DE LA HOJA (BISEL)

Vea las figuras 29 - 30.

NOTA: Un corte a 90° tiene un bisel de 0°, y un corte de 45° tiene un bisel de 45°.

- Afloje el control de bisel; para ello, empuje completamente a la derecha la palanca de fijación de bisel.
- Ajuste el ángulo de bisel; para ello, tire el volante hacia la sierra y luego gírelo. Girando a la izquierda el volante se aumenta el ángulo de la hoja, acercándoloa los 45°. Girándolo a la derecha se disminuye el ángulo, y se acerca la hoja a los 90°.
- Apriete el control de bisel; para ello, empuje a la izquierda la palanca de fijación de bisel.

PARA AJUSTAR EL INDICADOR DE BISEL

Vea la figura 30.

Si el indicador de bisel no está a cero cuando la hoja de la sierra está a 90°, ajuste el indicador; para ello, afloje el tornillo y póngalo a 0° en la escala de bisel. Vuelva a apretar el tornillo.

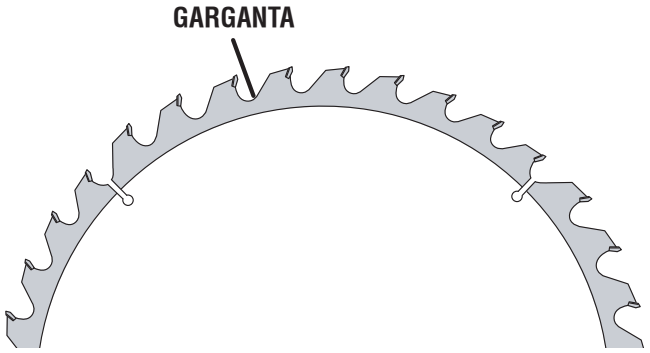


Fig. 28

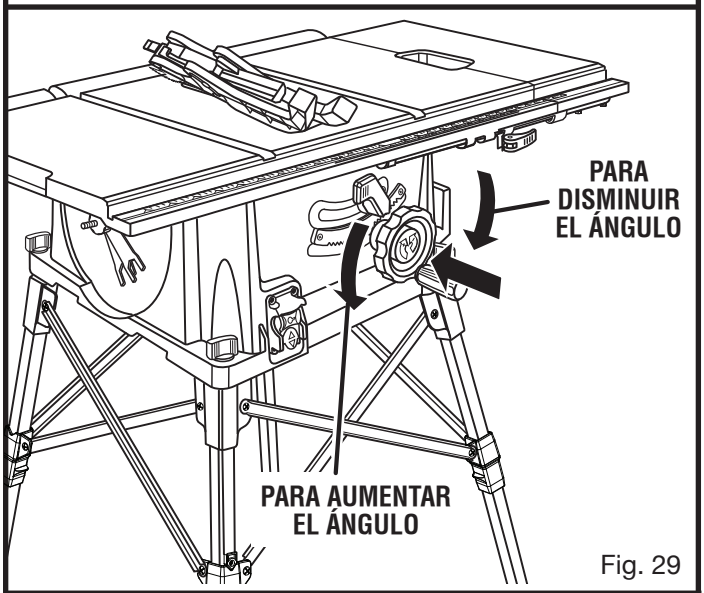


Fig. 29

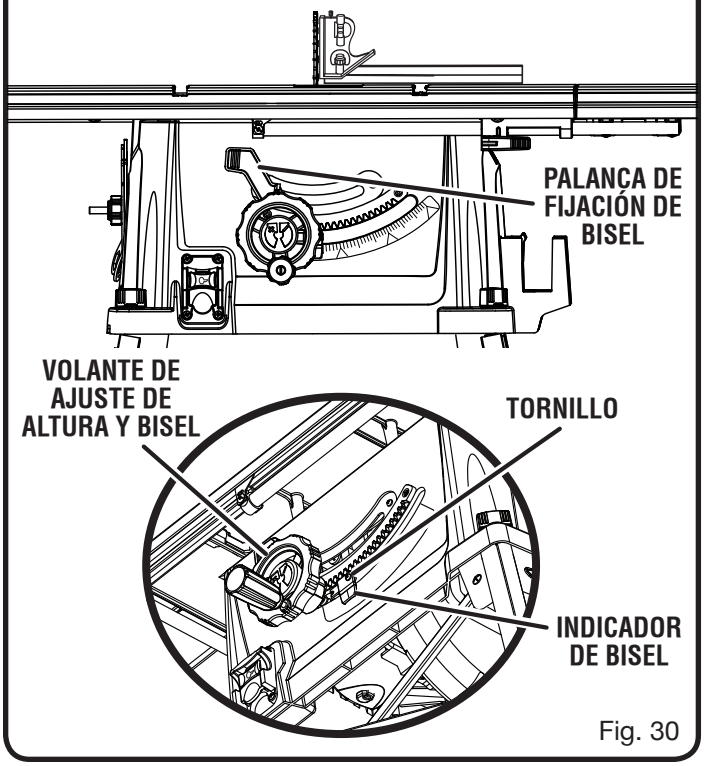


Fig. 30

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones, siempre asegúrese de que la guía de corte al hilo esté paralela a la hoja, antes de iniciar cualquier operación.

PARA USAR LA GUÍA DE CORTE AL HILO

Vea la figura 31.

- Coloque el reborde trasero en la parte posterior de la mesa de la sierra y tire de aquélla un poco hacia la parte delantera de la unidad.
- Baje el extremo delantero de la guía de corte al hilo hasta las superficies guía de la parte superior del riel delantero.
- Con la guía de corte al hilo plana en la mesa de sierra, empuje la guía hacia la riel delatero para alinear la guía a la mesa del sierra.
- Empuje hacia abajo la palanca de fijación para alinear y fijar la guía.

Verifique que haya un movimiento deslizante suave. Si es necesario realizar ajustes, vea el apartado **Para verificar la alineación de la guía de corte al hilo con la hoja**, en la sección *Ajuste* de este manual.

- Efectúe dos o tres cortes de prueba en madera de desecho. Si no resultan exactos los cortes, repita el proceso.

  NOTA: Debe estar asegurada la guía de corte al hilo cuando se engancha la manija de fijación. Para aumentar el puño de la guía de corte al hilo en el labio trasero de la mesa, aprieta el tornillo de fijación en el trasero de la valla de rasgón girandolo a la derecha.

PARA AJUSTAR A LA HOJA EL INDICADOR DE LA ESCALA DE LA GUÍA DE CORTE AL HILO

Vea la figura 31.

Use el indicador de la guía de corte al hilo para posicionar la guía sobre la escala en el riel delantero.

NOTA: Para poder efectuar este ajuste, debe retirarse los trinquetes anticontragolpe y conjunto de protección. Una vez terminado el ajuste, vuelva a instalar el conjunto de protección de la hoja.

Comience con la hoja a un ángulo de cero grados (vertical).

- Desconecte la sierra.
- Afloje la guía de corte al hilo; para ello, levante la palanca de fijación.
- Con una escuadra de carpintero fije la guía de corte al hilo a 51 mm (2 pulg.) del borde de la punta de la hoja.
- Afloje el tornillo del indicador de escala y alinea con la 51 mm (2 pulg.) marca como mostrado.
- Apriete el tornillo y verifique la dimensión y la guía de corte al hilo.

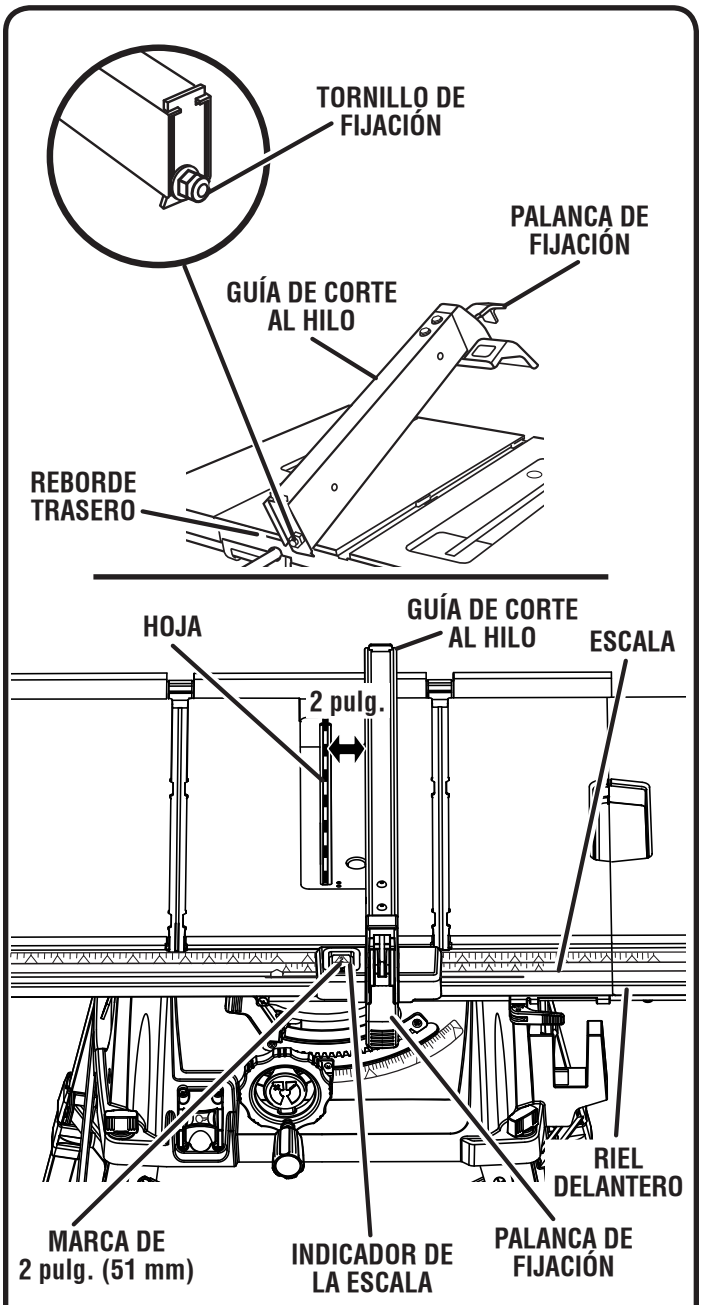


Fig. 31

FUNCIONAMIENTO

PARA USAR EL CALIBRADOR DE INGLETES

Vea la figura 32.

La guía de ingletes brinda una gran precisión en los cortes en ángulo. Para efectuar cortes con tolerancias muy estrechas se recomienda efectuar cortes de prueba.

Hay dos canales para el calibrador de ingletes, uno a cada lado de la hoja. Al efectuar cortes transversales a 90°, puede utilizarse cualquiera de los dos canales del calibrador de ingletes. Al realizar cortes transversales a bisel (con la hoja inclinada en relación con la mesa), la guía de ingletes debe estar en la ranura de la derecha, de manera que la hoja se incline en dirección opuesta a donde está el calibrador de ingletes y las manos del operador.

El calibrador de ingletes puede girarse 60° a la derecha o izquierda.

- Afloje la perilla de fijación.
- Con el calibrador de ingletes puesto en la ranura correspondiente, gírelo hasta llegar al ángulo deseado en la escala.
- Vuelva a apretar la perilla de fijación.

PARA UTILIZAR EL GUÍA DE INGLETES EN UNA POSICIÓN INVERSA

Vea la figura 33.

Para pieza de trabajo grandes, el guía de la ingletes puede ser invertido en las ranuras de la guía de ingletes. Será necesario al invertir el guía de ingletes para sujetar firmemente el pieza de trabajo al cuerpo del guía de ingletes.

PARA USAR LAS EXTENSION DESLIZABLES DE LA MESA

Vea la figura 34.

Aumente la longitud de la mesa de la sierra usando la extensión de la mesa.

- Coloque la guía de corte al hilo en 381 mm (15 pulg.).
- Tire de la palanca de fijación de la mesa delantera hacia usted para desasegurar la palanca. Repita el proceso con la palanca trasera.
- Ponga la extensión de la mesa al ancho deseado.

  NOTA: Utilice la escala del riel delantero cuando se requiera un ancho específico.
- Una vez fijadas las extension de la mesa al ancho deseado, vuelva a asegurar ambas palancas de fijación, la izquierda y la derecha; para ello, empuje de nuevo cada palancas hacia la base de la sierra.

PARA USAR EL SOPORTE DE SALIDA

Vea la figura 35.

El soporte de salida se desliza para dar al operador soporte adicional para cortar piezas largas.

- Con la sierra en la posición de apagado, párese detrás de la herramienta.
- Sujete el soporte de salida con ambas manos y tire del mismo hasta dejarlo completamente extendido.

Fig. 32

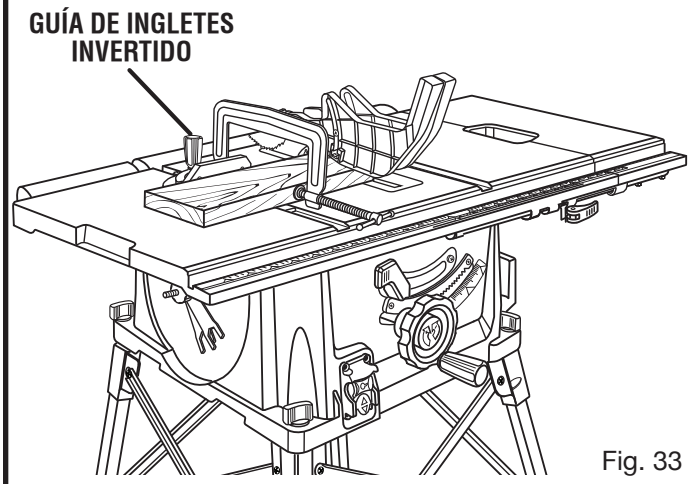


Fig. 33

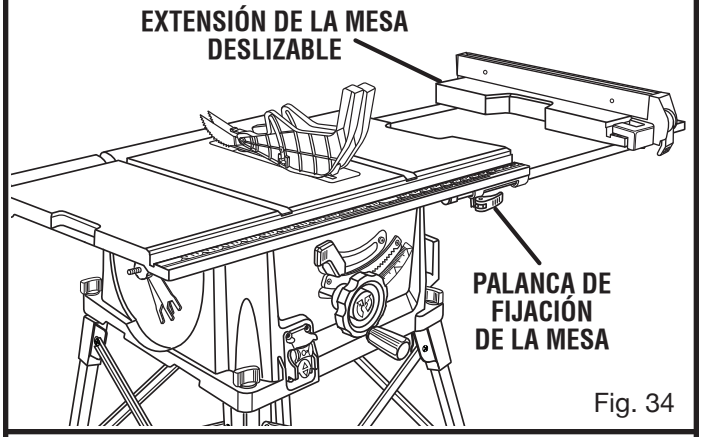


Fig. 34

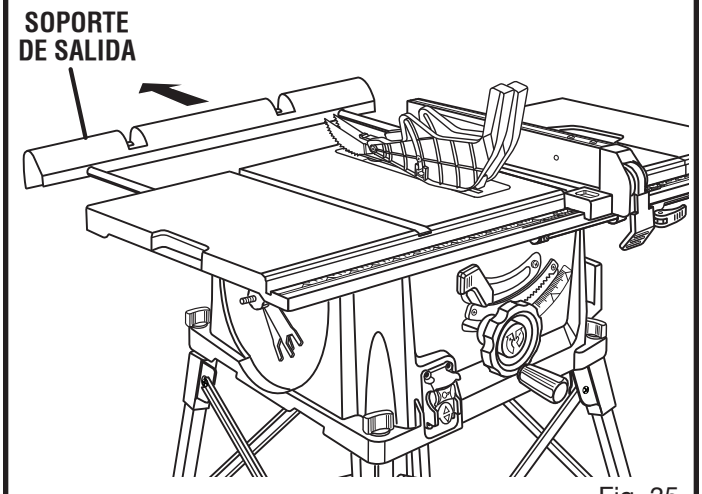


Fig. 35

TALONEO DE LA HOJA (PONERLA PARALELA) CON LA RANURA DE LA GUÍA DE INGLETES

Vea las figuras 36 a 38.

⚠ ADVERTENCIA:

La hoja debe estar paralela a la ranura de la guía de ingletes de manera que la madera no se doble y se produzca un contragolpe. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

No afloje ningún tornillo para este ajuste hasta que haya revisado con una escuadra y haya efectuado cortes de prueba para asegurarse de que son necesarios los ajustes. Una vez aflojados los tornillos, deben reajustarse estos elementos.

- Desconecte la sierra.
- Retirar la protección de la hoja y trinquetes anti-contragolpe. Eleve lo más posible la hoja con un giro de la volante de ajuste de altura de bisel.
- Marque un lado de uno de los dientes de la parte frontal de la hoja. Coloque una escuadra de carpintero a nivel con la parte delantera de la mesa de la sierra y el costado de la hoja de la sierra, como se muestra en la figura 36.
- Gire la hoja de manera que el diente marcado quede atrás.
- Mueva la escuadra de combinación a la parte trasera y mida de nuevo la distancia. Si ambas distancias son iguales, significa que la hoja están cuadrada.

Si ambas distancias medidas son diferentes:

- Colocar separador/cuchilla separador en la posición “abajo”.
- Afloje los tornillos de ajuste en la frente y la espalda del sierra.

  NOTA: Los tornillos de ajuste están situados arriba del volante de ajuste de altura, bajo la mesa de la sierra, en la parte frontal de la sierra.
- Si la parte posterior de la hoja estaba muy lejos de la ranura de la guía de ingletes, coloque un bloque de madera en el lado izquierdo de la hoja y empújelo por la hoja hasta que ésta quede paralela a la ranura de la guía de ingletes. Vuelva a apretar los tornillos.

  Si la parte posterior de la hoja estaba muy cerca de la ranura de la guía de ingletes, coloque un bloque de madera en el lado derecho de la hoja y empújelo por la hoja hasta que ésta quede paralela a la ranura de la guía de ingletes.
- Vuelva a apretar los tornillos.

⚠ ADVERTENCIA:

Para reducir el riesgo de lesiones por un contragolpe, alinee la guía de corte al hilo con la hoja en seguida de los ajustes de ésta. Siempre asegúrese de que la guía de corte al hilo esté paralela a la hoja antes de iniciar cualquier operación.

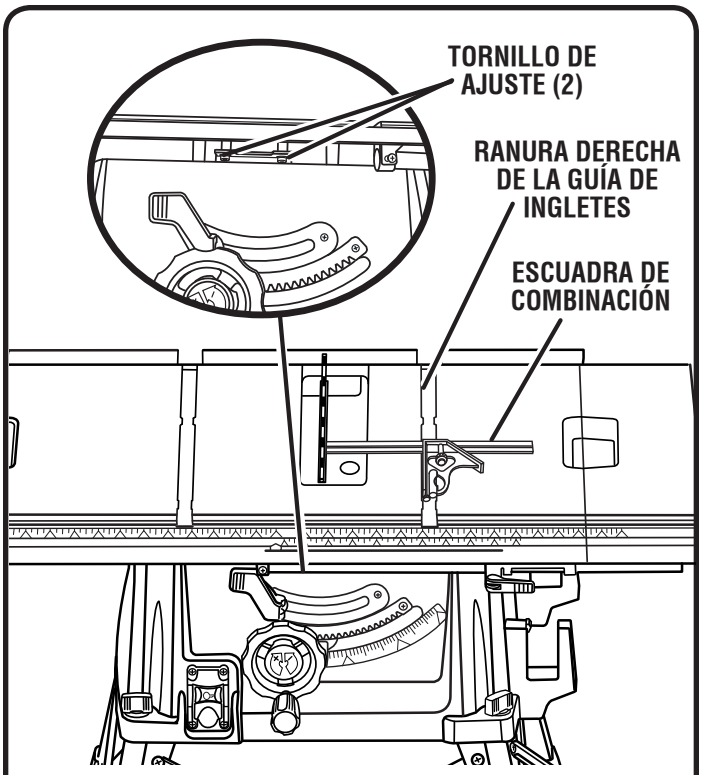


Fig. 36

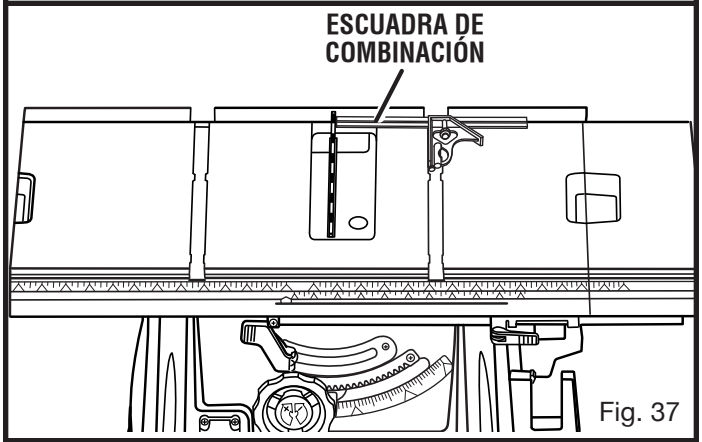


Fig. 37

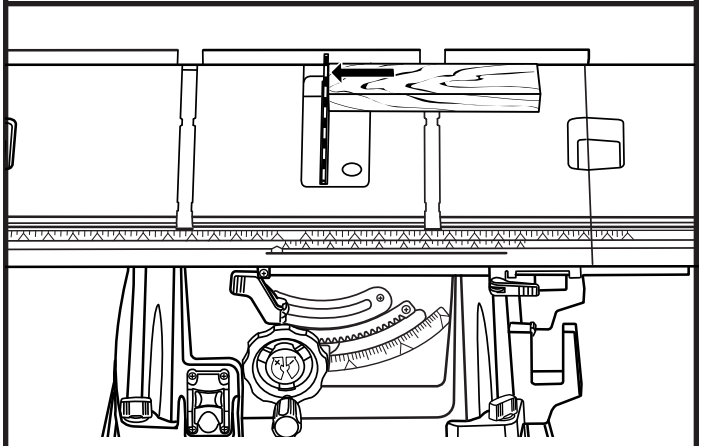


Fig. 38

FUNCIONAMIENTO

FORMA DE EFECTUAR CORTES

Su sierra de mesa puede realizar una variedad de cortes que no es mencionado todo en este manual. NO procure hacer ningún corte no cubrió aquí a menos que usted esté completamente familiarizado con los procedimientos apropiados y accesorios necesarios. Su biblioteca local tiene muchos libros en la mesa vieron uso y procedimientos especializados de carpintería para su referencia.

La hoja suministrada con la sierra es una hoja combinada de alta calidad adecuada para operaciones de corte al hilo y transversal. Verifique cuidadosamente todos los ajustes y gire la hoja una vuelta completa para asegurarse de que haya espacio libre adecuado antes de conectar la sierra al suministro de corriente. Párese un trayectoria de la hoja para reducir la posibilidad de lesiones si ocurre un contragolpe.

⚠ ADVERTENCIA:

No utilice hojas con una velocidad nominal inferior a la de esta herramienta. La inobservancia de esta advertencia podría causar lesiones corporales.

Utilice la guía de ingletes cuando efectúe cortes trans-versales, a inglete, en bisel y a inglete combinados. Para fijar el ángulo, deje bloqueada la guía de ingletes en su lugar girando la perilla de bloqueo hacia la derecha. Siempre apriete firmemente en su lugar la perilla de bloqueo antes de utilizar la unidad.

NOTA: Se recomienda colocar la pieza que se va aconservar en el lado izquierdo de la hoja y efectuar primero un corte de prueba en madera de desecho.

PARA EFECTUAR CORTES TRANSVERSALES

Vea las figuras 39 y 40.

⚠ ADVERTENCIA:

Asegúrese de que esté instalado y funcione adecuadamente el conjunto de protección de la hoja, para evitar posibles lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA:

El uso de la guía de corte al hilo como guía tope al efectuar cortes transversales produce un contragolpe que puede causar lesiones corporales graves.

- Desmonte la guía de corte al hilo.
- Ajuste la hoja a la profundidad correcta para la pieza de trabajo.
- Fije la guía de ingletes a 0° y apriete la perilla de fijación.
- Asegúrese de que la madera está lejos de la hoja antes de encender la sierra.
- Para encender sierra, levante el botón del interruptor.
- Para apagar la sierra, oprima hacia abajo el botón del interruptor.

  NOTA: Para evitar el uso no autorizado, retire la llave del interruptor, como se muestra en la figura 40.

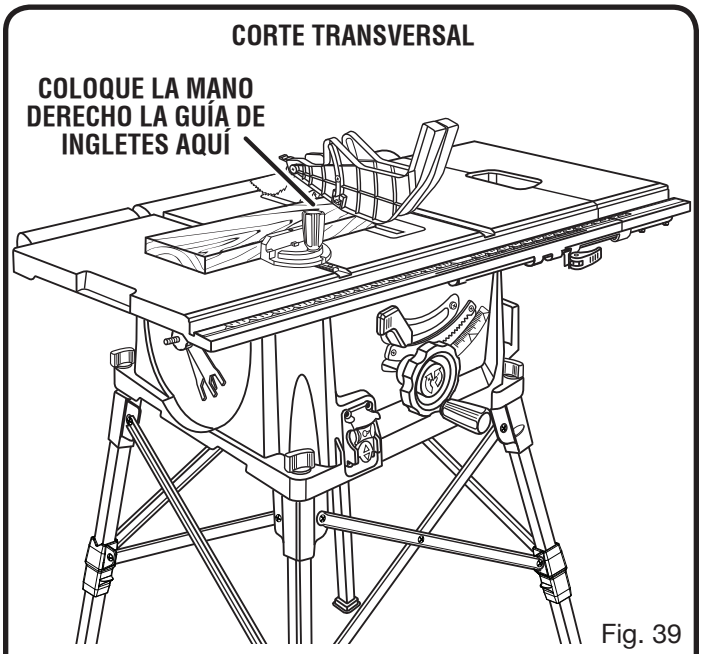
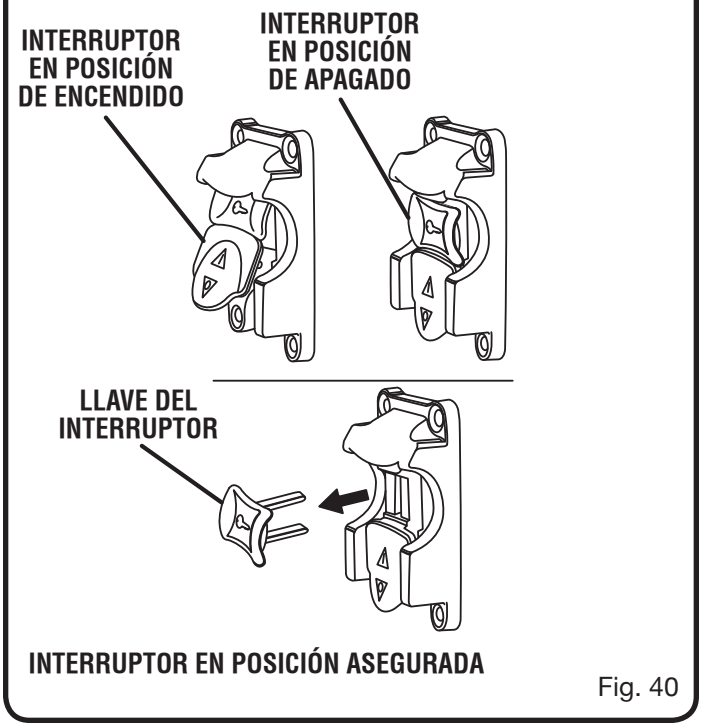


Fig. 39


INTERRUPTOR EN POSICIÓN DE ENCENDIDO
INTERRUPTOR EN POSICIÓN DE APAGADO
LLAVE DEL INTERRUPTOR
INTERRUPTOR EN POSICIÓN ASEGURADA
Fig. 40

- Permita que la hoja alcance la velocidad plena antes de mover la pieza de trabajo hacia la hoja.
- Sostenga firmemente la pieza de trabajo con ambas manos en la guía de ingletes y alimente la pieza a la hoja de corte.

  NOTA: La mano más cercana a la hoja debe colocarse en la perilla de bloqueo de la guía de ingletes y la mano más alejada debe colocarse en la pieza de trabajo.
- Cuando termine el corte, apague la sierra. Espere a que la hoja se detenga por completo antes de retirar la pieza de trabajo.

FUNCIONAMIENTO

CÓMO EFECTUAR CORTES AL HILO

Vea la figura 41.

⚠ ADVERTENCIA:

Asegúrese de que esté instalado y funcione adecuadamente el conjunto de protección de la hoja para evitar posibles lesiones graves.

- Ajuste la hoja a la profundidad correcta para la pieza de trabajo.
- Coloque la guía de corte al hilo a la distancia deseada de la hoja para el corte y asegure firmemente la manija.
- Al corte longitudinal un pieza de trabajo largo, coloque un soporte de la misma altura que la superficie de la mesa atrás de la sierra para recibir la pieza de trabajo cortada.
- Asegúrese de que la madera está lejos de la hoja antes de encender la sierra.
- Coloque el interruptor de corriente en la posición de encendido**.**
- Coloque la pieza de trabajo plana sobre la mesa con la orilla pegada contra la guía de corte al hilo. Permita que la hoja alcance la velocidad plena antes de avanzar la pieza de trabajo hacia la hoja.
- Una vez que la hoja toque la pieza de trabajo, utilice la mano más cercana a la guía de corte al hilo para guiarla. Asegúrese de que la orilla de la pieza de trabajo permanezca en contacto sólido tanto con la guía de corte al hilo como con la superficie de la mesa. Si corta al hilo una pieza angosta, utilice una palos empujadora y/o bloque empujador para mover la pieza durante el corte a través de la hoja.
- Cuando termine el corte, apague la sierra. Espere a que la hoja se detenga por completo antes de retirar la pieza de trabajo.

CÓMO EFECTUAR CORTES A INGLETE

Vea la figura 42.

⚠ ADVERTENCIA:

Asegúrese de que esté instalado y funcione adecuadamente el conjunto de protección de la hoja para evitar posibles lesiones graves.

- Desmonte la guía de corte al hilo.
- Ajuste la hoja a la profundidad correcta para la pieza de trabajo.
- Coloque la guía de ingletes al ángulo deseado y apriete la perilla de la mordaza de ajuste.
- Asegúrese de que la madera está lejos de la hoja antes de encender la sierra.
- Coloque el interruptor de corriente en la posición de encendido.

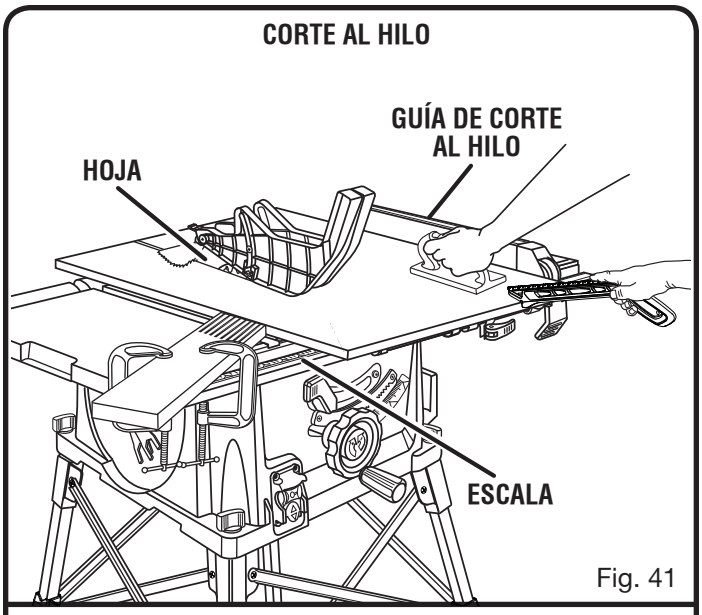


Fig. 41

Fig. 42

- Permita que la hoja alcance la velocidad plena antes de mover la pieza de trabajo hacia la hoja.
- Sostenga firmemente la pieza de trabajo con ambas manos en la guía de ingletes y alimente la pieza a la hoja de corte.

  NOTA: La mano más cercana a la hoja debe colocarse en la perilla de bloqueo de la guía de ingletes y la mano más alejada debe colocarse en la pieza de trabajo.
- Cuando termine el corte, apague la sierra. Espere a que la hoja se detenga por completo antes de retirar la pieza de trabajo.

CÓMO EFECTUAR CORTES TRANSVERSALES EN BISEL

Vea las figuras 43 y 44.

⚠ ADVERTENCIA:

Asegúrese de que esté instalado y funcione adecuadamente el conjunto de protección de la hoja para evitar posibles lesiones graves.

- Desmonte la guía de corte al hilo.
- Afloje la palanca de fijación de bisel.
- Ajuste el ángulo de bisel según desee.
- Enganche la palanca de fijación de bisel.
- Ajuste la hoja a la profundidad correcta para la pieza de trabajo.
- Fije la guía de ingletes a 0° y apriete la perilla de la mordaza de ajuste.
- Asegúrese de que la madera está lejos de la hoja antes de encender la sierra.
- Coloque el interruptor de corriente en la posición de encendido**.**
- Permita que la hoja alcance la velocidad plena antes de mover la pieza de trabajo hacia la hoja.
- Sostenga firmemente la pieza de trabajo con ambas manos en la guía de ingletes y alimente la pieza a la hoja de corte.

  NOTA: La mano más cercana a la hoja debe colocarse en la perilla de bloqueo de la guía de ingletes y la mano más alejada debe colocarse en la pieza de trabajo.
- Cuando termine el corte, apague la sierra. Espere a que la hoja se detenga por completo antes de retirar la pieza de trabajo.

CÓMO EFECTUAR CORTES AL HILO EN BISEL

Vea la figura 45.

⚠ ADVERTENCIA:

Asegúrese de que esté instalado y funcione adecuadamente el conjunto de protección de la hoja para evitar lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA:

La guía de corte al hilo debe estar del lado derecho de la hoja para evitar atrapar la madera y causar un contragolpe. La colocación de la guía de corte al hilo a la izquierda de la hoja produciría un contragolpe y el consiguiente riesgo de lesiones corporales graves.

- Retire la guía de ingletes.
- Afloje la palanca de fijación de bisel.

VISTA DESDE EL FRENTE, DEBAJO DE LA SIERRA DE MESA

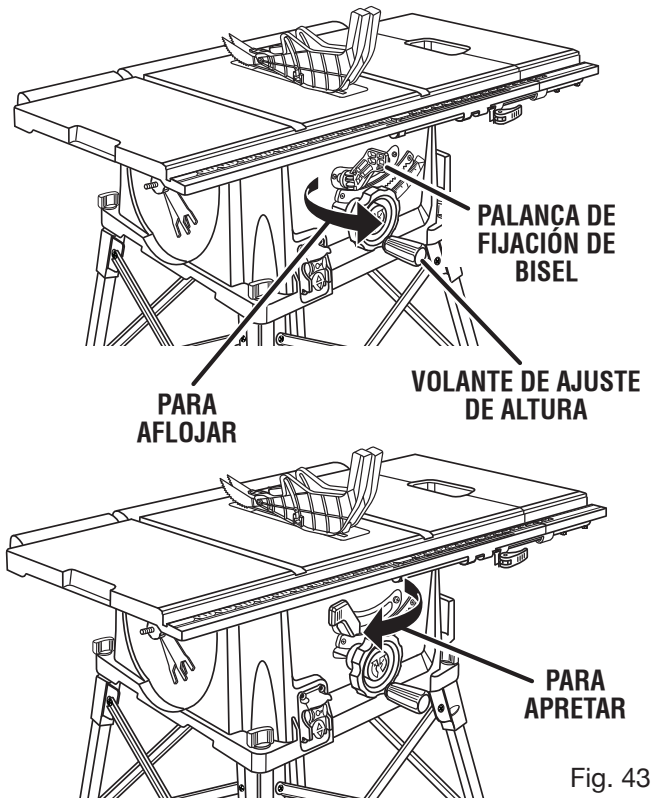


Fig. 43

CORTE TRANSVERSAL EN BISEL

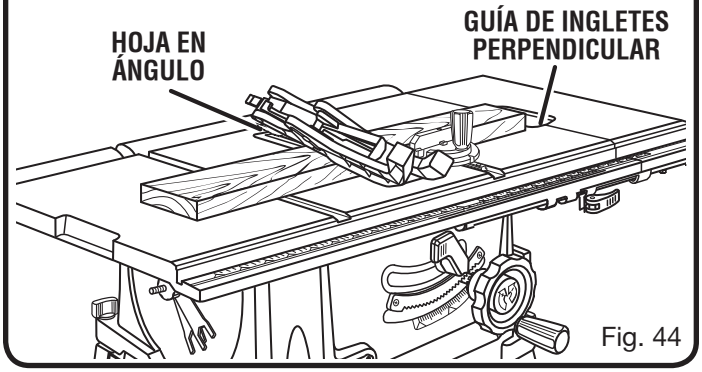


Fig. 44

- Ajuste el ángulo de bisel según desee.
- Enganche la palanca de fijación de bisel.
- Ajuste la hoja a la profundidad correcta.
- Coloque la guía de corte al hilo a la distancia deseada del lado izquierdo de la hoja y asegure la manija.
- Asegúrese de que la madera está lejos de la hoja antes de encender la sierra.
- Al corte longitudinal un pieza de trabajo largo, coloque un soporte de la misma altura que la superficie de la mesa atrás de la sierra para recibir la pieza de trabajo cortada.
- Coloque el interruptor de corriente en la posición de encendido**.**

- Coloque la pieza de trabajo plana sobre la mesa con la orilla pegada contra la guía de corte al hilo. Permita que la hoja alcance la velocidad plena antes de avanzar la pieza de trabajo hacia la hoja.
- Una vez que la hoja toque la pieza de trabajo, utilice la mano más cercana a la guía de corte al hilo para guiarla. Asegúrese de que la orilla de la pieza de trabajo permanezca en contacto sólido tanto con la guía de corte al hilo como con la superficie de la mesa. Si corta al hilo una pieza angosta, utilice una palos empujadora y/o bloque empujador para mover la pieza durante el corte a través de la hoja.
- Cuando termine el corte, apague la sierra. Espere a que la hoja se detenga por completo antes de retirar la pieza de trabajo.

CÓMO EFECTUAR CORTES A INGLETE COMBINADOS (EN BISEL)

Vea la figura 46.

⚠ ADVERTENCIA:

Asegúrese de que esté instalado y funcione adecuadamente el conjunto de protección de la hoja para evitar posibles lesiones graves.

- Desmonte la guía de corte al hilo.
- Afloje la palanca de fijación de bisel.
- Ajuste el ángulo de bisel según desee.
- Enganche la palanca de fijación de bisel.
- Ajuste la hoja a la profundidad correcta para la pieza de trabajo.
- Afloje la perilla de la mordaza de ajuste de la guía de ingletes, fije ésta al ángulo deseado y apriete la perilla de la mordaza de ajuste.
- Asegúrese de que la madera está lejos de la hoja antes de encender la sierra.
- Coloque el interruptor de corriente en la posición de encendido.
- Permita que la hoja alcance la velocidad plena antes de mover la pieza de trabajo hacia la hoja.
- Sostenga firmemente la pieza de trabajo con ambas manos en la guía de ingletes y alimente la pieza a la hoja de corte.

  NOTA: La mano más cercana a la hoja debe colocarse en la perilla de la mordaza de ajuste y la mano más alejada debe colocarse en la pieza de trabajo.
- Cuando termine el corte, apague la sierra. Espere a que la hoja se detenga por completo antes de retirar la pieza de trabajo.

CÓMO CORTAR UN PANEL GRANDE

Vea la figura 47.

Asegúrese de que la sierra esté debidamente asegurada a una superficie de trabajo para evitar cualquier volcamiento producido por un panel grande.

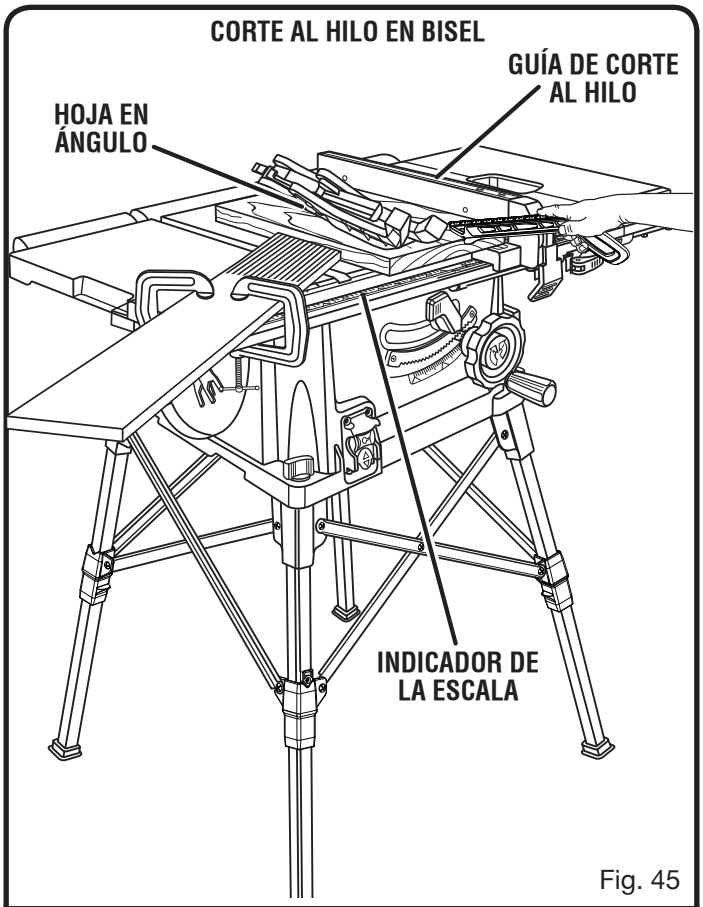


Fig. 45

Fig. 46

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

Asegúrese de que esté instalado y funcione adecuadamente el conjunto de protección de la hoja para evitar posibles lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA:

Nunca efectúes cortes a pulso (cortes sin ninguna de las guías). A pulsopieza de trabajo puede producir lesiones graves.

- Coloque un soporte de la misma altura que la mesa de la sierra atrás de la sierra para recibir la pieza de trabajo cortada. Coloque soportes a los lados según sea necesario.
- Según sea la forma del panel, utilice la guía de corte al hilo o la guía de ingletes. Si el panel es demasiado grande para usar ya sea la guía de corte al hilo o la guía de ingletes, es demasiado grande para esta sierra.
- Asegúrese de que la madera no toque la hoja antes de encender la sierra.
- Coloque el interruptor de corriente en la posición de encendido.
- Coloque la pieza de trabajo plana sobre la mesa con la orilla pegada contra la guía de corte al hilo. Permita que la hoja alcance la velocidad plena antes de avanzar la pieza de trabajo hacia la hoja.
- Utilice una palos empujadora para mover la pieza durante el corte a través de la hoja.
- Cuando termine el corte, apague la sierra. Espere a que la hoja se detenga por completo antes de retirar la pieza de trabajo.

CÓMO EFECTUAR UN CORTE SIN TRASPASO

Vea la figura 48.

Pueden efectuarse cortes sin traspaso (hizo con un estándar 10 pulg. hoja) del espesor de la pieza de trabajo paralelos a la fibra de la madera (corte al hilo) o transversales a la fibra (corte transversal). El corte sin traspaso del espesor de la pieza de trabajo es esencial para cortar ranuras, rebajos y mortajas. Este es el único tipo de corte que se efectúa sin el conjunto de protección de la hoja instalado. Asegúrese de reinstalar el conjunto de protección de la hoja al terminar este tipo de corte. Lea la sección correspondiente donde se describe el tipo de corte en cuestión, además de esta sección sobre cortes sin traspaso del espesor de la pieza de trabajo, o de ranuras. Por ejemplo, si corte sin traspaso de la pieza de trabajo es un corte transversal recto, antes de proseguir lea y comprenda la sección sobre cortes transversales rectos.

⚠ ADVERTENCIA:

Cuando se hace un corte sin traspaso del espesor de la pieza de trabajo, la hoja queda cubierta con la pieza de trabajo durante la mayor parte del corte. Para evitar el riesgo de lesiones, esté alerta de la hoja expuesta al principio y final de cada corte.

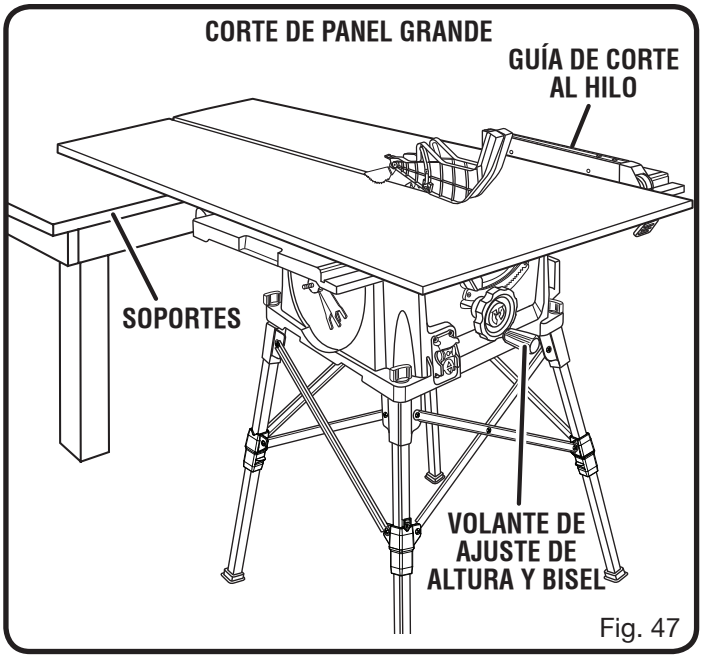


Fig. 47

⚠ ADVERTENCIA:

Cuando haga cualquier corte sin traspaso del espesor de la pieza de trabajo, como rebajos y ranuras, nunca avance la madera con las manos. Para evitar lesiones, siempre utilice planchas y estacas empujadoras, así como peines de sujeción.

- Desconecte la sierra.
- Retirar el conjunto de protección de la hoja y trinquetes anticontragolpe.
- Coloque separadora / cuchilla separadora “abajo” en la posición.
- Afloje la palanca de fijación de bisel.
- Ajuste el ángulo de bisel según 0°.
- Enganche la palanca de fijación de bisel.
- Ajuste la hoja a la altura correcta para la pieza de trabajo.
- Según sea la forma y el tamaño de la madera, utilice la guía de corte al hilo o la guía de ingletes.
- Conecte la sierra en el suministro de corriente y gire la sierra.
- Permita que la hoja alcance la velocidad plena antes de mover la pieza de trabajo hacia la hoja.
- Cuando haga cortes sin traspaso del espesor de la pieza de trabajo, siempre utilice bloques, palos empujadores y/o peines de sujeción para evitar el reducir de lesiones graves.
- Cuando termine el corte, apague la sierra; para ello, ponga el botón en la posición apagado. Espere a que la hoja se detenga por completo antes de retirar la pieza de trabajo.

Una vez terminados todos los cortes sin traspaso del espesor de la pieza de trabajo:

- Desconecte la sierra.
- Baje separador/cuchilla separador en la posición “arriba” entonces installar el protección de la hoja y trinquetes anticontragolpe.

FUNCIONAMIENTO

CÓMO EFECTUAR CORTES DE RANURA

Vea la figura 49.

Para este procedimiento se requiere una placa de la garganta para corte de ranuras optativa (vea la sección *Accesorios* de este manual y consulte al personal de la tienda de menudeo de su preferencia). Todos las hojas y juegos de hojas de ranurado deben tener una velocidad nominal mínima inferior a la de esta herramienta. Con la compra de un plato opcional de placa de ranurar para la garganta, puede ser para usarse con un conjunto de hojas de ranurar de 6 pulg. (152,4 mm) [de un espesor total máximo de 3/4 pulg. (19 mm)]. No utilice hojas de ranurar ajustables o moldear cortadores con esta sierra.

⚠ ADVERTENCIA:

Cuando haga cortes de ranuras, siempre utilice bloques o palos empujadoras, y/o peines de sujeción, para evitar el riesgo de lesiones graves.

- Desconecte la sierra.
- Quite el conjunto de protección de la hoja.
- Quite tuerca de la hoja, arandela de la hoja, hoja de la sierra, y la rondelle interior de la hoja.

  NOTA: Siempre almacene la arandela de la hoja y placa de la garanta en una ubicación segura.
- Instale la arandela especial de hoja incluida con el placa de ranurar para la garganta (compró separadamente).
- Monte la hoja de ranurar, utilizando la hoja y cinceles giratorios adecuados para el ancho de corte deseado.
- Vuelva a instalar la tuerca de la hoja.

  NOTA: La arandela de la hoja puede utilizarse siempre y cuando el árbol sobrepase ligeramente la tuerca del mismo.
- Asegúrese de que la tuerca de la hoja esté totalmente enroscada y de que el árbol sobresalga después de apretar firmemente la tuerca de la hoja.
- Colocar la palanca de afloje en en la posición asegurada.
- Instale la placa de la garganta para cortes de ranuras y gire la hoja de sierra con la mano para asegurarse de que gire libremente y luego baje la hoja.
- Según sea la forma y el tamaño de la madera, utilice la guía de corte al hilo o la guía de ingletes.
- Coloque el interruptor de corriente en la posición de encendido.

  NOTA: Asegúrese de que la madera no toque la hoja antes de encender la sierra. Permita que la hoja alcance la velocidad plena antes de avanzar la pieza de trabajo hacia la hoja.
- Coloque la pieza de trabajo plana sobre la mesa con la orilla pegada contra la guía de corte al hilo o la guía de ingletes y tiene firmemente contra la mesa de sierra.

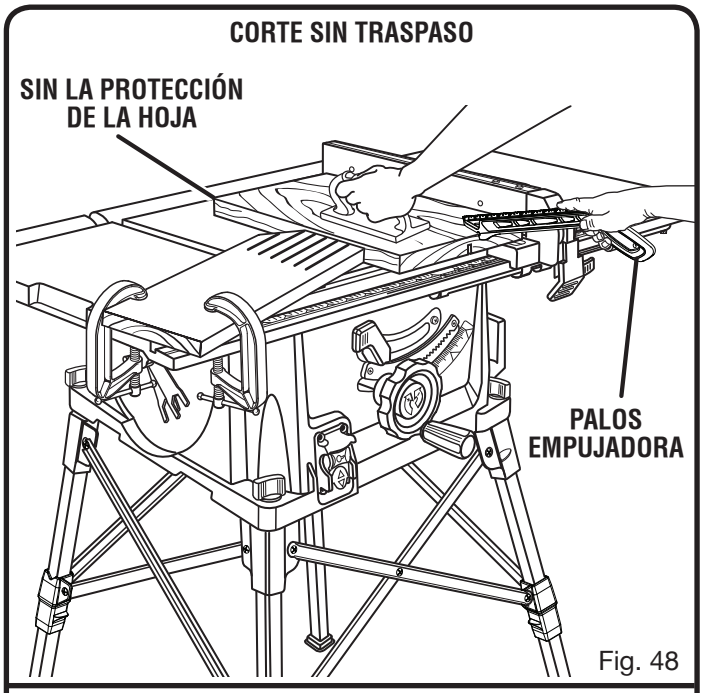


Fig. 48

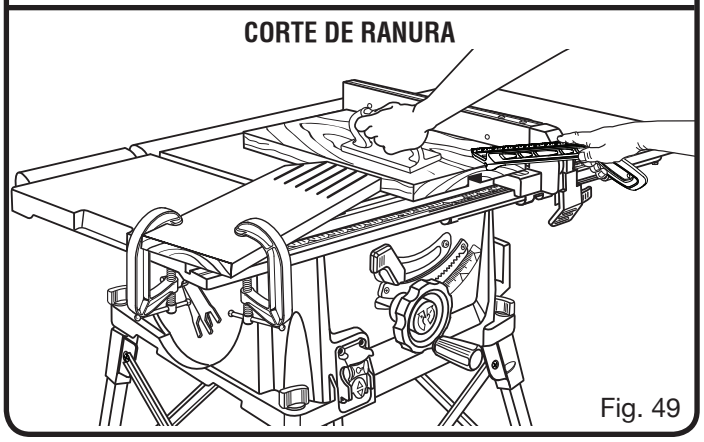


Fig. 49

- Utilice una plancha o palos empujadora para mover la madera durante el corte a través de la hoja. Nunca empuje una pieza pequeña de madera hacia la hoja con la mano. Siempre utilice una palos empujadora. El uso de planchas empujadoras, estacas empujadoras y peines de sujeción es necesario al efectuar cortes sin traspaso del espesor de la pieza de trabajo.
- Cuando termine el corte, apague la sierra; para ello, ponga el botón en la posición apagado. Espere a que la hoja se detenga por completo antes de retirar la pieza de trabajo.

Una vez terminados todos los cortesde ranura:

- Desconecte la sierra.
- Baje separador/cuchilla separador en la posición “arriba” entonces installar el protección de la hoja y trinquetes anticontragolpe.

AJUSTES

⚠ ADVERTENCIA:

Antes de efectuar cualquier ajuste, asegúrese de que la herramienta esté desconectada del suministro de corriente y de que el interruptor esté en la posición de apagado (OFF). La falta de atención a esta advertencia podría causar lesiones corporales graves.

La sierra de mesa ha sido ajustada en la fábrica para producir cortes muy exactos. No obstante, algunos de los componentes podrían haberse desalineado durante el transporte. También, al paso del tiempo, probablemente será necesario un reajuste debido al desgaste.

Para evitar configuraciones y ajustes innecesarios, una buena práctica es verificar cada configuración cuidadosamente con una escuadra de carpintero, y efectuar cortes en madera de desecho antes de efectuar cortes finales en piezas de trabajo buenas. No inicie ningún ajuste sin haber revisado con una escuadra y haber efectuado cortes de prueba para asegurarse de que son necesarios los ajustes.

PARA REEMPLAZAR LA HOJA

Vea las figuras 50 a 52.

- Desconecte la sierra.
- Retirar el conjunto de protección de la hoja y trinquetes anticontragolpe.
- Baje la hoja de la sierra y retire la placa de la garganta.
- Asegúrese de que la palanca de fijación de bisel esté fijamente.
- Suba la hoja a su máxima altura.
- Inserte une llave de hoja el abra abierto en las caras planas de polea del árbol.
- Coloque el extremo cerrado de la llave de hoja de la hoja en la tuerca de la hoja. Teniendo ambas llaves firmemente, tiran la llave de exterior (lado de derecho) delantero al empujar el interior (lado de izquierdo) a la trasero de la sierra. Retire la tuerca de la hoja y arandela de la hoja.
- Verrouillage le levier de dégagement y retirar la hoja.

Para instalar la hoja estándar:

- Coloque la nueva hoja en el árbol (los dientes deben apuntar hacia el frente, hacia abajo, para que funcione correctamente la sierra).
- Coloque la arandela de la hoja y la tuerca de la hoja sobre el vástago de la hoja. Verifique que el lado redondeado de la arandela de la hoja esté cara afuera con respecto a la hoja, y que todos los componentes estén bien colocados contra el alojamiento del árbol. Asegúrese de que la tuerca de la hoja esté firmemente apretada. No apriete excesivamente.
- Asegurar la palanca de afloje.
- Baje la hoja y haga girar la hoja con la mano para comprobar.
- Baje la hoja de la sierra y instalar la placa de garganta.

NOTA: Para sustituir la hoja estándar por una de accesorio, siga las instrucciones suministradas con éste.

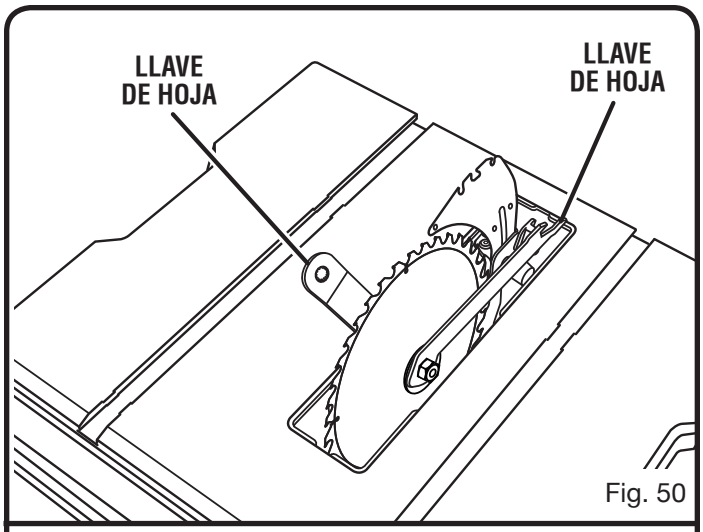


Fig. 50

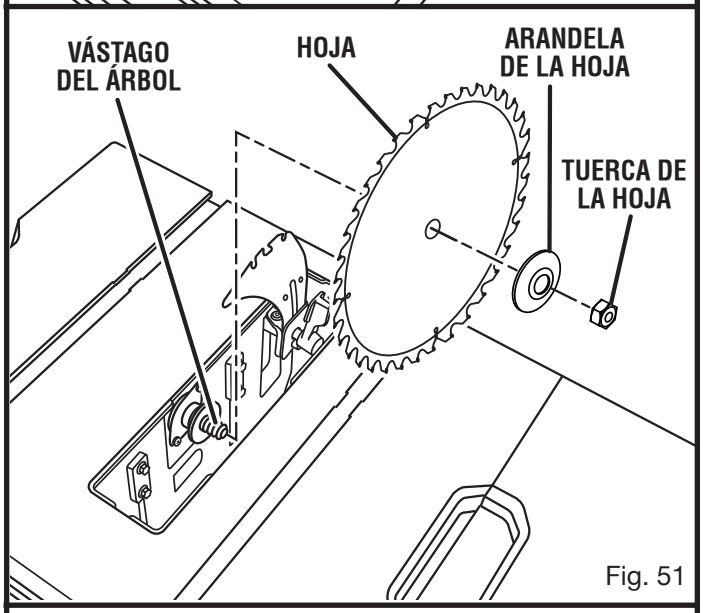


Fig. 51

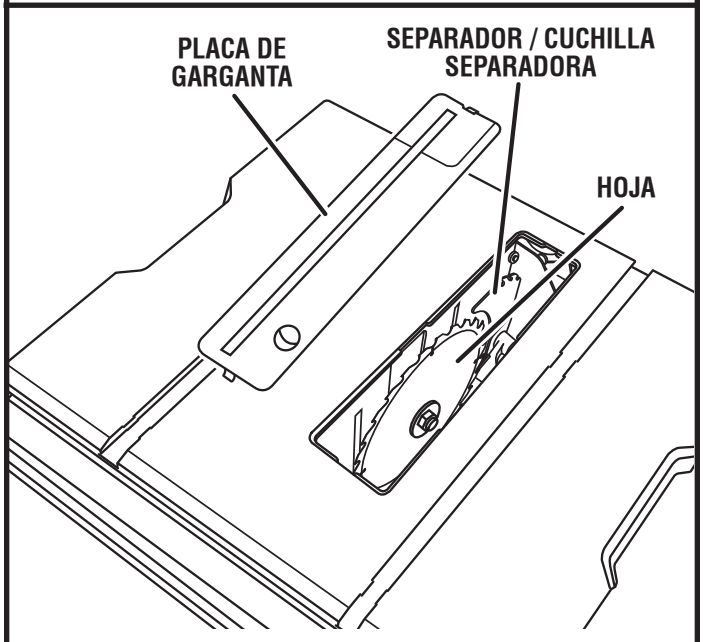


Fig. 52

AJUSTES

PARA FIJAR LA HOJA A 0° Y A 45°

Vea las figuras 53 y 54.

Los ajustes de ángulo de la sierra se hicieron en la fábrica y, a menos que se hayan dañado durante el transporte, no necesitan ajuste durante el armado. Después de un uso intenso, es posible que se necesite revisar.

- Desconecte la sierra.
- Suba la hoja.
- Quite el conjunto de protección de la hoja.

Si la hoja no está perfectamente vertical (0°):

- Afloje la palanca de fijación de bisel.
- Afloje el tornillo de ajuste.
- Coloque una escuadra de carpintero junto a la hoja por hacia izquierdo. El borde de la escuadra y la hoja de la sierra deben estar paralelas.

  NOTA: Asegúrese de que la escuadra toque la parte plana de la hoja de la sierra, no los dientes.
- Por debajo de la sierra gabinete, mantenga el tornillo del leva contra el buje. Levante ligeramente la palanca de bloqueo de bisel para exponer el tornillo de ajuste de 0 °.
- Apriete el tornillo de ajuste. Revise de nuevo para ver si está a escuadra y seguir ajustando efectúe los ajustes necesarios.

Si la hoja no está perfectamente a 45°:

- Afloje la palanca de fijación de bisel.
- Afloje el tornillo de ajuste.
- Coloque una escuadra de carpintero junto a la hoja por hacia izquierdo. El borde de la escuadra y la hoja de la sierra deben estar paralelas.
- Enganche la palanca de fijación de bisel.
- Por debajo de la sierra gabinete, mantenga el tornillo del leva contra el buje.
- Apriete el tornillo de ajuste. Revise de nuevo para ver si está a escuadra y seguir ajustando efectúe los ajustes necesarios.
- Ajuste el indicador a 45°.
- Realice un corte de prueba.

Los tornillos de ajuste estar por debajo de la mesa de sierra superficie para la pieza de trabajo no engancha en los bordes desiguales. Si no es posible realizar este ajuste, lleve el producto a un centro de servicio autorizado.

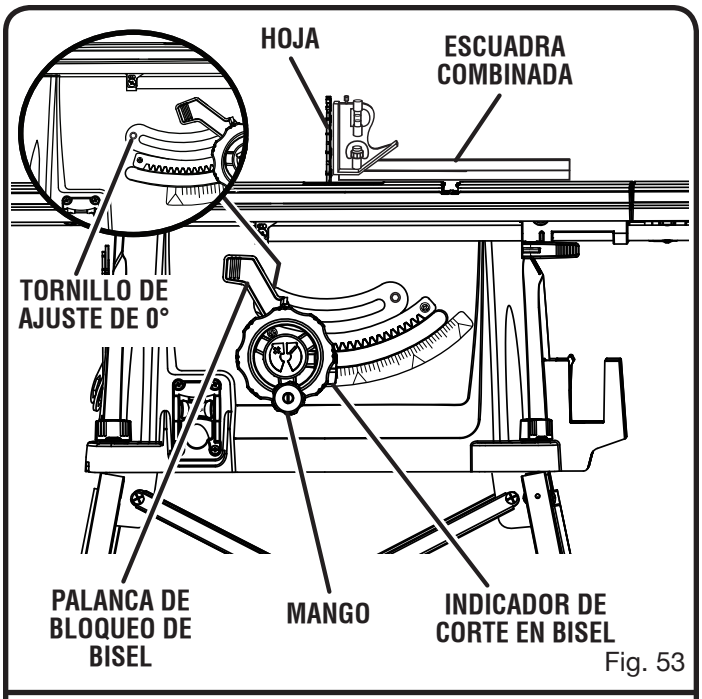


Fig. 53

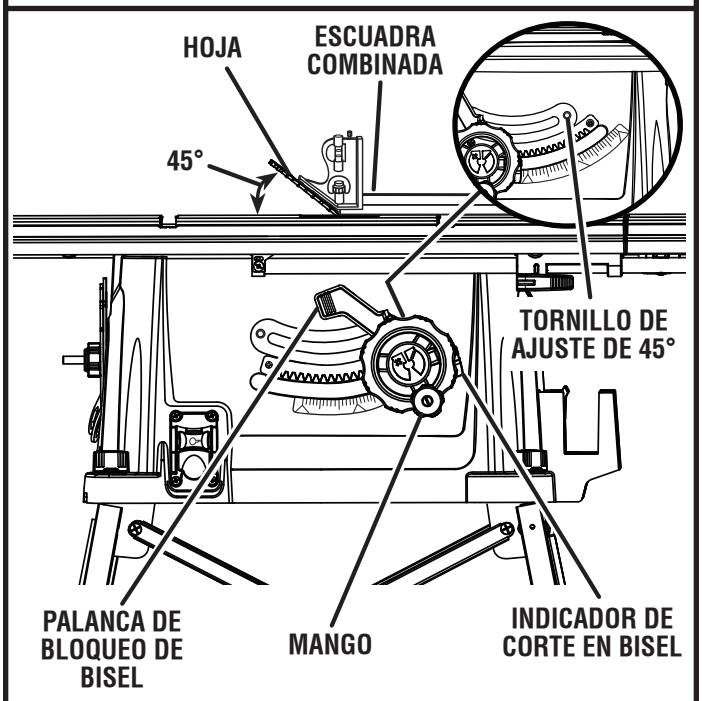


Fig. 54

AJUSTES

VERIFICACION DEL ALINEAMIENTO DE LA GUIA DE CORTE AL HILO EN RELACION A LA HOJA

Ver Figura 55.

- Desconecte la sierra.
- Levante la manija de bloqueo para poder mover la guía de corte al hilo.
- Coloque una escuadra de carpintero junto a la hoja y mueva la guía de corte al hilo hacia la escuadra. Observe la dimensión en la escala de corte al hilo.
- Mueva hacia atrás la guía y gire la escuadra de carpintero 180° para verificar el otro lado.
- Si las dos dimensiones no son iguales, afloje los dos pernos situados en la guía y alinéela.
- Vuelva a apretar los dos pernos.
- Haga dos o tres cortes de prueba en restos de madera. Si los cortes no están a escuadra, repita el proceso.

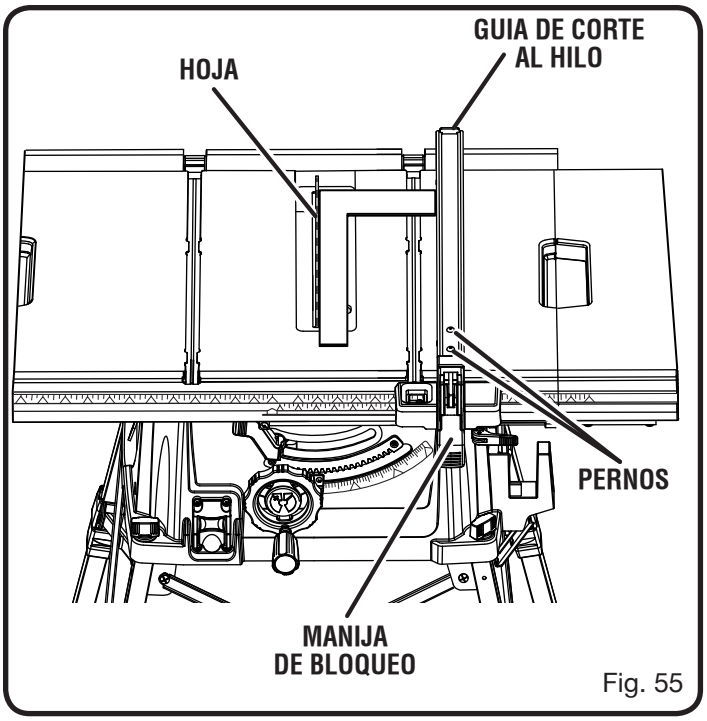


Fig. 55

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1. Si la operación genera mucho polvo, también póngase una mascarilla contra el polvo.

⚠ ADVERTENCIA:

Antes de efectuar cualquier mantenimiento, asegúrese de que la herramienta esté desconectada de la fuente de alimentación y que el interruptor esté en la posición apagado (O). El incumplimiento de esta advertencia puede causar una lesión personal grave.

MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayor parte de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden dañarse. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, polvo, aceite, grasa, etc.

⚠ ADVERTENCIA:

No permita en ningún momento que líquido para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico. Las sustancias químicas pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual a su vez puede producir lesiones corporales graves.

- Revise periódicamente el apriete y el estado físico de todas las mordazas, tuercas, pernos y tornillos. Asegúrese de que esté en buen estado y en su posición la placa de la garganta.
- Revise el sistema protector de la hoja.
- Para dar mantenimiento a las superficies, guía de corte al hilo y rieles de la mesa, aplíqueles periódicamente cera en pasta para lograr un funcionamiento eficiente.
- Proteja la hoja de la sierra; para ello, limpie todo el polvo de aserrín acumulado en la parte inferior de la mesa y en los dientes de la hoja. Aplique solvente para resina en los dientes de la hoja.
- **Limpie las piezas de plástico solamente con un paño suave húmedo. NO** use ningún solvente en aerosol o a base de petróleo.

LUBRICACIÓN

Todos los cojinetes de esta herramienta están lubricados con suficiente cantidad de aceite de alta calidad para toda la vida útil de la unidad en condiciones normales de funcionamiento. Por tanto, no se necesita lubricación adicional.

ACCESORIOS

Los siguientes accesorios recomendados se encuentran en las tiendas al menudeo:

089037008711 Placa de ranurar para la garganta con arandela especial

⚠ ADVERTENCIA:

Arriba se señalan los aditamentos y accesorios disponibles para usarse con esta herramienta. No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendandos puede causar lesiones serias.

CORRECCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Vibración excesiva.	Hoja desequilibrada.	Reemplace la hoja.
	Hoja dañada.	Reemplace la hoja.
	La sierra no está bien asegurada.	Apriete toda la ferretería.
	La superficie del trabajo es dispareja.	Coloque en una superficie plana. Ajuste la patas del pedestal opcional.
	La hoja está combada.	Verifique la instalación de la hoja de la sierra. Reemplace la hoja si es necesario.
La guía de corte al hilo no se mueve suavemente.	La guía de corte al hilo está mal instalada.	Vuelva a instalar la guía de corte al hilo.
	Los rieles están sucios o pegajosos.	Limpie y encere los rieles.
	El tornillo de la grampa está mal ajustado.	Ajuste el tornillo de la grampa aprentándolo hacia la izquierda.
La guía de corte al hilo no se bloquea en la parte trasera.	El tornillo de la grampa está mal ajustado.	Ajuste el tornillo de la grampa aprentándolo hacia la derecha.
El corte quema o aglutina la madera.	La hoja no está afilada.	Reemplace o afile la hoja.
	La hoja se inclina.	Vea la pagina 29 "Taloneo de la hoja".
	El trabajo es alimentado demasiado rápido.	Disminuya la velocidad de alimentación.
	La guía de corte al hilo está desalineada.	Alinee la guía de corte al hilo.
	La madera está combada.	Cambie la madera. Siempre corte con el lado convexo hacia la superficie de la mesa.
	Está desalineado el separador.	Vea el apartado “Para revisar y alinear separador/cuchilla separador y la hoja”, en la sección *Armado*.
La madera se aleja de la guía cuando se hacen cortes al hilo.	La hoja no está debidamente afilada o ajustada.	Afile o ajuste la hoja.

CORRECCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La sierra no hace cortes precisos de 90 o 45 grados.	Los topes positivos dentro de la caja de la sierra necesitan ajuste. (Cortes en Bisel)	Ajuste los topes positivos.
	La guía de inglete está desalineada. (Cortes en Inglete)	Ajuste la guía de inglete.
Es difícil girar la volante de ajuste de altura/bisel.	Los engranajes o el poste del tornillo dentro de la caja de la sierra están obstruidos con aserrín.	Limpie los engranajes o el poste del tornillo.
La sierra no se pone en marcha.	El cordón del motor o el cordón mural no está enchufado.	Enchufe el cordón del motor o el cordón mural.
	Reemplace el fusible del circuito.	El fusible del circuito está quemado.
	El disyuntor está disparado.	Resposicione el disyuntor.
	El cordón o el interruptor está dañado.	Reemplace el cordón o el interruptor en un centro de servicio authorizado.
La hoja hace cortes deficientes.	La hoja hace cortes deficientes.	Limpie, afile o reemplace la hoja.
	La hoja es del tipo incorrecto para el corte que se está efectuando.	Reemplace con el tipo correcto.
	La hoja está instalada al revés.	Vuelva a instalar la hoja.
La hoja no desciende cuando se gira la volante de ajuste de altura/bisel.	La palanca de bloqueo no está en la posición máxima a la izquierda.	Mueva la palanca de bloqueo a la izquierda.
El motor trabaja mucho en los cortes al hilo.	La hoja no es adecuada para cortes al hilo de la madera.	Cambie la hoja; generalmente la hoja para cortes al hilo tiene menos dientes.

NOTAS

NOTAS

NOTAS

MANUAL DEL OPERADOR

SIERRA DE MESA DE 254 mm (10 pulg.)
RTS20

⚠ ADVERTENCIA:

Algunos polvos generados al efectuarse operaciones de lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y de otros tipos en la construcción, contienen sustancias químicas sabidas causantes de cáncer, defectos congénitos y otras afecciones del aparato reproductor. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- plomo de las pinturas a base de plomo,
- silicio cristalino de los ladrillos, del cemento y de otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo de la madera químicamente tratada.

El riesgo de la exposición a estos compuestos varía, según la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición personal a este tipo de compuestos: trabaje en áreas bien ventiladas, y con equipo de seguridad aprobado, tal como las caretas para el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

• PIEZAS DE REPUESTO Y SERVICIO

Antes de solicitar servicio técnico o comprar piezas de repuesto, obtenga su modelo y número de serie de la placa de datos del producto.

- NÚMERO DE MODELO RTS20
- NÚMERO DE SERIE _____

• CÓMO OBTENER PIEZAS DE REPUESTO:

Las piezas de repuesto se pueden comprar en nuestro sitio en la red mundial, en la dirección **www.ryobitools.com** o llamando al 1-800-525-2579. Las piezas de repuesto también se pueden obtener en uno de nuestros Centros de Servicio Autorizados.

• CÓMO LOCALIZAR UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO:

Puede encontrar los Centros de Servicio Autorizados visitando nuestro sitio en la red mundial, en la dirección **www.ryobitools.com** or by calling 1-800-525-2579.

• CÓMO OBTENER SERVICIO O ASISTENCIA TÉCNICA AL CONSUMIDOR:

Para obtener Servicio o Asistencia Técnica al Consumidor, sírvase comunicarse con nosotros llamando al 1-800-525-2579.

RYOBI® es una marca comercial registrada de Ryobi Limited y es empleada mediante autorización.

ONE WORLD TECHNOLOGIES, INC.
1428 Pearman Dairy Road, Anderson SC 29625, USA
Teléfono 1-800-525-2579
www.ryobitools.com

987000-837
6-7-10 (REV:04)